Beyond Linux® From Scratch

Versione 6.0

BLFS Development Team

Beyond Linux® From Scratch: Versione 6.0

di BLFS Development Team

Pubblicato 02-04-2005

Estratto

Questo libro è il seguito del libro Linux From Scratch. Esso introduce e guida il lettore alle aggiunte al sistema includendo rete, interfacce grafiche, supporto al suono e supporto a stampante e scanner.

Traduzione a cura del gruppo ILDP-LFS per l'Italian Linux Documentation Project (http://ildp.pluto.it/). Per maggiori informazioni, si visiti http://ildp.pluto.it/lfs/.

Dedica

Questo libro è dedicato alla comunità LFS

Sommario

Prefazione

Premessa

Dopo aver fornito aiuto per Linux From Scratch per breve tempo, notai che c'erano molte domande su come fare cose oltre il sistema di base di LFS. Allora l'unica assistenza specificamente offerta in relazione a LFS erano gli hint di LFS (http://www.linuxfromscratch.org/hints). La maggior parte degli hint di LFS sono molto buoni e ben scritti, ma io (e altri) vedevamo ugualmente la necessità di un aiuto più completo per per andare oltre (Beyond n.d.t.)) LFS - da qui BLFS.

BLFS vuole essere più dell'hint LFS convertito in XML, sebbene molto del nostro lavoro sia basato sugli hint e infatti alcuni autori scrivono sia gli hint che importanti sezioni di BLFS. Speriamo di potervi fornire abbastanza informazioni non solo per poter gestire la costruzione del vostro sistema fin dove volete, sia che sia un web server o un sistema desktop multimediale, ma anche per poter imparare molto sulla configurazione del sistema mentre lo fate.

I ringraziamenti come sempre vanno a tutta la comunità LFS/BLFS; specialmente a coloro che hanno contribuito con istruzioni, testo scritto, risposte a domande e in generale hanno urlato quando le cose erano sbagliate!

Infine, vi incoraggiamo a farvi coinvolgere nella comunità fate domande sulle mailing list o i news gateway e unitevi al divertimento in #lfs su irc.linuxfromscratch.org. Potete trovare maggiori dettagli su tutto questo nella sezione Introduzione del libro.

Divertitevi usando BLFS.

> Mark Hymers
> markh <at> linuxfromscratch.org
> BLFS Editor (Luglio 2001–Marzo 2003)

Ricordo ancora come trovai il progetto BLFS e cominciai usando le istruzioni che venivano completate al momento. Non posso credere quanto fantastico fosse mettere in piedi un'applicazione e farla funzionare rapidamente, con spiegazioni sul perché le cose venivano fatte in un certo modo. Sfortunatamente, per me, non era da molto che aprivo applicazioni che avevano nient'altro che un "To be done" sulla pagina. Feci quello che facevano quasi tutti, aspettai che qualcun altro lo facesse. Era poco prima che cominciassi a cercare in Bugzilla qualcosa di facile da fare. Come per ogni esperienza di studio, la definizione di cosa sia facile cambia nel tempo.

Vi incoraggiamo ancora a farvi coinvolgere, poiché BLFS non è mai veramente finito. Contribuendo o semplicemente usando, ci auguriamo che voi traiate piacere dalla vostra esperienza con BLFS.

> Larry Lawrence
> larry <at> linuxfromscratch.org
> BLFS Editor (Marzo 2003–Giugno 2004)

Il progetto BLFS è un seguito naturale di LFS. Insieme questi progetti forniscono una risorsa unica per la comunità Open Source. Essi svelano il mistero del processo di costruzione di un sistema completo e funzionante dal codice sorgente, contribuito da molti talenti individuali nel mondo. Essi veramente permettono agli utenti di implementare lo slogan "Your distro, your rules."

Il nostro obbiettivo è di continuare a fornire la miglior risorsa disponibile che mostri come integrare molte significative applicazioni Open Source. Poiché queste applicazioni sono costantemente aggiornate e nuove

applicazioni vengono sviluppate, questo libro non sarà mai completo. Inoltre c'è sempre spazio per miglioramenti nello spiegare le sfumature di come installare i diversi pacchetti. Per apportare questi miglioramenti abbiamo bisogno del vostro feedback. Vi incoraggiamo a partecipare alle diverse mailing list, news group, e canali IRC per aiutarci a raggiungere questi obbiettivi.

Bruce Dubbs
bdubbs <at> linuxfromscratch.org
BLFS Editor (Giugno 2004–Oggi)

Prefazione alla Versione 6.0

La versione 6.0 è una grossa pietra miliare nell'evoluzione di BLFS. Questa versione fornisce le istruzioni di installazione per 357 pacchetti e ulteriori 21 sezioni che coprono la configurazione e personalizzazione di differenti aspetti del proprio sistema.

Cambiamenti e aggiornamenti ai singoli pacchetti sono dettagliati nel Change Log. Là si potranno vedere letteralmente centinaia di cambiamenti fatti dall'ultima edizione. In questo change log un nome che si vedrà più e più volte è Randy McMurchy. Senza il suo sforzo questa release non sarebbe stata possibile. Voglio cogliere questa opportunità per ringraziarlo per le centinaia di ore che ha lavorato per produrre questa versione. Voglio anche ringraziare gli altri editor, sia del passato che del presente, il cui intuito e i cui sforzi hanno reso possibile questa versione. Ultimo, ma certamente non per importanza, voglio ringraziare il nostro mago dell'XSL, Manuel Canales Esparcia, la cui abilità a formattare un documento complesso come BLFS è veramente incredibile.

Ci sono altre due aree di cambiamento degne di nota. Primo, la licenza sotto cui è rilasciata BLFS è cambiata significativamente. Infatti è ora rilasciata sotto due licenze. La prima licenza, la Licenza Creative Commons, copre il testo descrittivo del libro. La seconda, la Academic Free License v. 2.1, copre le istruzioni usate per costruire e installare i pacchetti. Queste licenze, assieme al libro stesso, rappresentano il nostro continui impegno al software libero e aperto.

L'ultima area di cambiamento è l'aggiunta di un Indice. Questa sezione del libro è ancora incompleta, ma, dato che il libro continua a venire sviluppato, diventerà un'eccellente risorsa per trovare programmi, librerie, file di configurazione, e riferimenti ai requisiti di configurazione del kernel. Mi auguro che lo troverete utile.

Bruce Dubbs
17 marzo 2005

Chi vorrà leggere questo libro

Questo libro è rivolto principalmente a coloro che hanno costruito un sistema basato sul libro LFS. Sarà anche utile per coloro che stanno usando altre distribuzioni, ma per una ragione o l'altra vogliono costruire manualmente il software e hanno bisogno di una qualche assistenza. BLFS può essere usato per creare una quantità di sistemi diversi quindi il suo pubblico è probabilmente ampio quanto quello del libro LFS. Se trovate utile LFS dovrebbe piacervi anche questo!

A partire dalla release 5.0 la versione del libro BLFS corrisponde a quella della versione del libro LFS. Questo libro potrebbe essere incompatibile con una versione precedente o successiva del libro LFS.

Organizzazione

Questo libro è suddiviso nelle seguenti parti.

Parte I - Introduzione

Questa parte contiene informazioni essenziali per il resto del libro.

Parte II - Configurazione post LFS e extra software

Qui vengono introdotti i problemi della configurazione di base e della sicurezza. Viene anche discussa una gamma di editor, file system e shell che non sono coperti nel libro LFS principale.

Parte III - Utilità e librerie generali

In questa sezione vengono trattate librerie che spesso servono al resto del libro, così come utilità di sistema. Informazioni sulla programmazione (incluso ricompilare GCC per supportare tutta la sua gamma di linguaggi) concludono questa parte.

Parte IV - Connessione a una rete

Qui si parla di come connettersi a una rete quando non si usa il semplice setup statico dell'IP dato nel libro LFS principale.

Parte V - Networking di base

Librerie di rete e strumenti di rete a linea di comando fanno il grosso di questa parte.

Parte VI - Server di rete

Qui si trattano le impostazioni di posta e altri server (come SSH, CVS , ecc.).

Parte VII - Gestione dei contenuti

In questa parte si trattano sfotware per database e web server.

Parte VIII - X + Window Manager

Questa parte spiega come impostare l'installazione di un sistema X Window di base assieme ad alcune librerie generiche per X e Window manager.

Parte IX - KDE

Per coloro che vogliono usare K Desktop Environment o alcune parti di esso questa parte copre questo argomento.

Parte X - GNOME

GNOME è l'alternativa principale a KDE nell'arena degli ambienti Desktop e qui copriamo sia GNOME-1.4 che GNOME-2.8.

Parte XI - Software X

Programmi office e web browser grafici sono importanti per la maggior parte della persone. Essi, assieme ad

alcuni software generici per X, si possono trovare in questa parte del libro.

Parte XII - Multimedia

Qui si trattano le impostazioni di driver e librerie multimediali assieme ad alcuni programmi per audio, video e scrittura CD.

Parte XIII - Stampa, scansione e composizione

La parte PST del libro tratta cose da Ghostscript, CUPS e DocBook all'installazione di TeX.

Appendici

Le Appendici contengono informazioni che non appartengono al libro principale; esse sono qui principalmente come riferimento.

Parte I. Introduzione

Capitolo 1. Benvenuti in BLFS

Il libro Beyond Linux From Scratch è disegnato per proseguire da dove il libro LFS finisce. Ma, diversamente dal libro LFS , non è disegnato per essere seguito esattamente. Leggere la parte Quale sezione del libro voglio? di questo capitolo può aiutare a guidarvi attraverso il libro.

Si prega id leggere attentamente la maggior parte di questa sezione, poiché spiega alcune delle convenzioni che usiamo nel libro.

Riconoscimenti

Desideriamo ringraziare le seguenti persone e organizzazioni per i loro contributi ai progetti BLFS e LFS:

- Tutti quelli elencati nella pagina Crediti per aver inviato patche, istruzioni al libro. Il vecchio editor vuole fare uno speciale ringraziamento a Bruce, Larry e Billy per mil loro enorme input al progetto.
- Mark Stone <mstone <at> linux.com> per aver donato i server linuxfromscratch.org.
- Gerard Beekmans <gerard <at> linuxfromscratch.org> per aver avviato e scritto la grande maggioranza del progetto LFS.
- Jesse Tie-Ten-Quee <higho <at> @linuxfromscratch.org> per aver risposto a molte domande su IRC, avere molta pazienza e per non aver ucciso il vecchio editor per lo scherzo nell'annuncio BLFS originale!
- DREAMWVR.COM per la loro sponsorizzazione donando varie risorse a LFS e ai sottoprogetti correlati.
- Robert Briggs per aver donato i nomi di dominio linuxfromscratch.org e linuxfromscratch.com.
- Frank Skettino <bkenoah <at> oswd.org> at OSWD per la creazione dei primi design dei siti LFS e BLFS .
- Garrett LeSage <garrett <at> linux.com> per la creazione del banner LFS
- Jeff Bauman (vecchio co-editor del libro) per la sua assistenza nel tirare fuori BLFS.
- Innumerevoli altre persone nelle varie mailing list di LFS e BLFS che rendono possibile questo libro dando i loro suggerimenti, testando il libro e sottomettendo bug report.

Crediti

Molte persone hanno contribuito direttamente e indirettamente a BLFS. Questa pagina elenca tutti coloro che ci vengono in mente. Potremmo aver lasciato fuori qualcuno, e se lo pensate inviateci due righe. Molti ringraziamenti a tutta la comunità LFS per l'assistenza con questo progetto. Se siete nell'elenco e desiderate avere incluso il vostro indirizzo email di nuovo siete pregati di inviarci due righe presso bdubbs@linuxfromscratch.org e saremo felici di aggiungerlo. Non includiamo indirizzi email per default, quindi se volete che sia incluso siete pregati di dirlo quando ci contattate.

Editor

- *Editor:* Bruce Dubbs <bdubbs@linuxfromscratch.org>
- *Co-Editors:* Randy McMurchy, Larry Lawrence, Igor Zivkovic, and DJ Lucas.

Autori del testo

- Capitolo 01: Basato sul testo introduttivo di LFS di *Gerard Beekmans*, modificato da *Mark Hymers* per BLFS.
- Capitolo 02: il dibattito /usr contro /usr/local: *Andrew McMurry*.
- Capitolo 02: andare oltre BLFS: *Tushar Teredesai*.
- Capitolo 02: gestione pacchetti: *Tushar Teredesai*.
- Capitolo 03: /etc/inputrc: *Chris Lynn*.
- Capitolo 03: personalizzare il proprio logon & vimrc: *Mark Hymers*.
- Capitolo 03: /etc/shells: *Igor Zivkovic*.
- Capitolo 03: Random number script *Larry Lawrence*.
- Capitolo 03: creare un Custom Boot Device *Bruce Dubbs*.
- Capitolo 03: i file di avvio della shell Bash *James Robertson* rivisto da *Bruce Dubbs*.
- Capitolo 03: documentazione compressa *Olivier Peres*.
- Capitolo 04: Firewalling: *Henning Rohde con un grazie a Jeff Bauman*. Rivisto da *Bruce Dubbs*.
- Capitolo 11: di *Mark Hymers* con molti ringraziamenti a *Seth Klein* e *Jesse Tie-Ten-Quee*.
- Capitolo 25: X Window System Environment: *Bruce Dubbs*.
- Capitolo 27: Intro a Window Managers: *Bruce Dubbs* .
- Capitolo 28 and 29: KDE: *Bruce Dubbs*.
- Capitolo 30, 31, e 32: GNOME: *Larry Lawrence*.

Autori delle istruzioni di installazione

- aalib, Alsa, ffmpeg, gocr, MPlayer, opendivx, transcode, xvid e xsane: *Alex Kloss*
- AbiWord, at-spi, ATK, audiofile, avifile, bc, bonobo-activation, bug-buddy, cdrdao, cdrtools, cpio, curl,

dhcp, enlightenment, eog, esound, fcron, fluxbox, FNLIB, gail, galeon, gconf-editor, gdbm, gedit, gimp, GLib2, gmp, gnet, gnome-applets, gnome-desktop, gnome-games, gnome-icon-theme, gnome-libs, gnome-media, gnome-mime-data, gnome-panel, gnome-session, gnome-system-monitor, gnome-terminal, gnome-themes, gnome-utils, gnome-vfs, gnome2-user-docs, gnumeric, GTK+2, gtk-doc, gtk-engines, gtk-thinice-engine, eel, imlib, intltool, lame, libao, libart_lgpl, libbonobo, libbonoboui, libgail-gnome, libglade2, libgnome, libgnomecanvas, libgnomeprint, libgnomeprintui, libgnomeui, libgsf, libgtkhtml, libgtop, libIDL, libogg, librep, librsvg, libvorbis, libwnck, libxml2, libxslt, linc, LPRng, Linux_PAM, metacity, MIT Kerberos 5,MPlayer, mutt, nautilus, nautilus-media, oaf, OpenJade, OpenSP, OpenSSH, ORBit, ORBit2, pan, Pango, pccts, pcre, pkgconfig, postfix, procmail, Python, QT, rep-gtk, ruby, sawfish, scrollkeeper, sgml-common, sgml-dtd, shadow, startup-notification, unzip, vorbis-tools, vte, wget, XFce, xine, xml-dtd, yelp e zip: *Larry Lawrence*

- CDParanoia, mpg123, SDL e XMMS: *Jeroen Coumans*
- alsa, cvs, dhcpcd, gpm, hdparm, libjpeg, libmng, libpng, libtiff, libungif, giflib, links, lynx, openssl, tcsh, which, zsch, zlib: *Mark Hymers*
- traceroute: *Jeff Bauman*
- db e lcms: *Jeremy Jones e Mark Hymers*
- aspell, balsa, bind, bonobo, bonobo-conf, cvs server, db-3.3.11, db-3.1.17, emacs, evolution, exim, expat, gal, gnome-print, GnuCash, gtkhtml, guppi, guile, guppi, g-wrap, leafnode, lesstif, libcapplet, libesmtp, libfam, libghttp, libglade, pine, portmap, PostgreSQL, pspell, qpopper, readline, reiserfs, Samba, sendmail, slrn, soup, tex, tcp-wrappers, e xinetd: *Billy O'Connor*
- ProFTPD e rsync: *Daniel Baumann*
- ESP Ghostscript: *Matt Rogers*
- Apache Ant, Cyrus-SASL, DejaGnu, desktop-file-utils, DocBook-utils, Ethereal, Evolution Data Server, Exim (molte aggiunte), Expect, FOP, GNOME Doc Utils, GnuCash (molte aggiunte), Heimdal, HTML Tidy, JadeTeX, Java Access Bridge, libgail-gnome, libgnomecups, MPlayer (revisione estesa), PDL, Perl Modules, pilot-link, Samba 3 (molte aggiunte), SANE (istruzioni originali di Alex Kloss), SLIB, Stunnel e Sysstat: *Randy McMurchy*
- Screen: *Andreas Pedersen*
- PHP: *Jeremy Utley*
- Gimp-Print, libusb: *Alexander E. Patrakov*
- fetchmail e wvdial: *Paul Campbell*
- udftools, perl modules: *Richard Downing*
- Epiphany, FLAC, File Roller, GNOME Magnifier, GNOME Netstatus, GNOME Speech, GOK, GPdf, GnomeMeeting, Gnopernicus, Imlib2, LZO, MC, NASM, Nautilus CD Burner, OpenQuicktime, Speex, XScreenSaver, Zenity, compface, freeglut, gcalctool, gucharmap, id3lib, kde-i18n, kdeaccessibility, kdebindings, kdesdk, kdevelop, kdewebdev, libFAME, liba52, libdv, libdvdcss, libdvdread, libmad, libmikmod e libmpeg3: *Igor Zivkovic*
- tripwire: *Manfred Glombowski*
- ALSA Firmware, ALSA OSS, inetutils, gdk, GLib, GTK+, libxml e vim: *James Iwanek*
- iptables: *Henning Rohde*
- joe, nano, nmap, slang, w3m e whois: *Timothy Bauscher*

- MySQL: *Jesse Tie-Ten-Quee*
- fontconfig, gcc, gcc2, j2sdk, mozilla, nas, openoffice, ispell, nail, ImageMagick, hd2u, STLport, tcl, tk e bind-utils: *Tushar Teredesai*
- cracklib, libpcap, ncpfs, netfs, ppp(aggiornamento), RP-PPPoE, Samba-3 e Subversion: *DJ Lucas*
- ntp: *Eric Konopka*
- nfs-utils: *Reinhard*
- courier: *Jim Gifford*

Riconoscimenti generali

- *Gerard Beekmans* per averci sopportato e per aver avviato l'intero progetto LFS.
- *Mark Hymers* per aver iniziato il progetto BLFS e scritto molti dei capitoli iniziali del libro.
- *Lee Harris* per aver scritto l'hint gpm.txt su cui sono basate le nostre istruzioni di gpm.
- *Marc Heerdink* per aver scritto l'hint gpm2.txt su cui sono basate le nostre istruzioni di gpm.
- *Jeremy Jones* (altrimenti conosciuto come *mca*) per l'hacking dei Makefile e l'assistenza generale.
- *J_Man* per aver sottomesso un file gpm-1.19.3.diff su cui sono basate le nostre istruzioni di gpm.
- *Scot McPherson* per aver scritto l'hint gnome-1.4.txt da cui sono state ricavate utili informazioni e per averci avvisato che GNOME Versione 2.0 poteva non essere pronta per entrare nel libro.
- *Oliver Brakmann* per aver sviluppato la patch dhcpcd per conformità con FHS.
- *Ted Riley* per aver scritto l'hint Linux-PAM + CrackLib + Shadow su cui è basata la reinstallazione di shadow per usare PAM.
- *Fernando Arbeiza* per aver dato una grande garanzia di qualità su Shadow usando PAM. La machine access che ha salvato dovrebbe essere la vostra.
- *Jim Harris* per aver scritto l'hint dig-nslookup-host.txt su cui sono basate le istruzioni di bind-utils.
- *Eric Konopka* per aver scritto l'hint ntp.txt su cui è basata la sezione ntp.
- *Marc Heerdink* per aver creato patch per tcp_wrappers e portmap.
- *Archaic* per aver risolto problemi sulla sezione mozilla eseguendo molte costruzioni e fornendo una descrizione delle varie estenzioni di mozilla.
- *Nathan Coulson* per aver scritto i nuovi network bootscript.
- *Alexander E. Patrakov* per patch e suggerimenti per migliorare i contenuti del libro e aumentare l'attenzione a l10n.
- *Ian Chilton* per aver scritto l'hint nfs.
- *Nathan Coulson*, *DJ Lucas* e *Zack Winkles* per aver rifatto i bootscripts usati nel libro.

Quale sezione del libro voglio?

Diversamente dal libro Linux From Scratch, BLFS non è disegnato per essere seguito in un modo lineare. Questo perché LFS fornisce istruzioni su come creare un sistema base che sia capace di diventare qualunque cosa, da un web server a un sistema desktop multimediale. BLFS è dove cerchiamo di guidarvi nel processo di di andare dal sistema base alla destinazione voluta. E' veramente una questione di scelta.

Chiunque legga il libro leggerà certe sezioni. La parte Introduzione (che state attualmente leggendo) contiene informazioni generiche. Prendere nota in particolare delle informazioni in Importanti Informazioni (Capitolo 2, Informazioni importanti), poiché questa contiene informazioni su come scompattare software e vari altri aspetti che si applicano lungo il libro.

La parte su Configurazione post LFS e Extra Software è dove molta gente vorrà andare successivamente. Questa non tratta solo la configurazione, ma anche Sicurezza (Capitolo 4, Sicurezza), File System (Capitolo 5, File system), Editor (Capitolo 6, Editor) e Shell (Capitolo 7, Shell). Certamente potreste voler fare riferimento a certe parti di questo capitolo (specialmente la sezione su Editor e File System) mentre si costruisce il proprio sistema LFS.

In seguito a questi argomenti di base molta gente vorrà navigare almeno nella parte Librerie e utilità generali del libro. Questa parte contiene informazioni su molti sistemi che sono prerequisiti per altre sezioni del libro e alcuni argomenti, come Programmazione (Capitolo 12, Programmazione), utili di per sè stessi. Notare che non si devono installare tutte queste librerie e pacchetti trovati in questa sezione per partire, ciascuna procedura di installazione di BLFS dice da quali pacchetti dipende in modo da poter scegliere il programma che si vuole installare e vedere di cosa ha bisogno.

Analogamente molta gente vorrà probabilmente vedere le parti Connessione a una rete e Networking di base. La prima di queste tratta la connessione ad Internet o alla propria LAN usando una varietà di metodi come DHCP (Capitolo 14, ClientDHCP) e connessioni Dial-Up (Capitolo 13, Rete su linea commutata). La seconda di queste parti tratta argomenti come librerie di rete (Capitolo 16, Librerie di rete) e vari programmi e utilità di rete di base.

Una volta che si è avuto a che fare con queste basi si potrebbero voler configurare servizi di rete più avanzati. Questi sono trattati nelle parti del libro Server di rete e Gestione dei contenuti. Coloro che vogliono costruire server possono trovare abbastanza informazioni per avere qui un buon punto di partenza. Notare che Gestione dei contenuti contiene anche informazioni su vari pacchetti database.

Le prossime parti del libro trattano principalemnte sistemi desktop. Iniziamo con una parte che parla di X + Window Manager. Questa parte tratta anche alcune librerie generiche basate su X(Capitolo 26, Librerie X). Dopo questo KDE e GNOME hanno le loro sezioni, seguite da una su Software X.

Ci spostiamo quindi per trattare pacchetti Multimedia. Notare che molte persone potrebbero voler usare le istruzioni ALSA-1.0.7 di questo capitolo molto vicino all'inizio del loro viaggio con BLFS. Esse sono messe qui semplicemente perché è il posto più logico per esse.

La parte finale del libro BLFS principale tratta Stampa, scansione e composizione. Essa serve per molta gente con sistemi desktop, e anche coloro che creano principalente sistemi server la troveranno utile.

Speriamo che vi divertiate a usare BLFS e lo troviate utile.

Convenzioni usate in questo libro

Per rendere le cose facili da seguire c'è un certo numero di convenzioni usate nel libro. Di seguito ci sono alcuni esempi:

```
./configure --prefix=/usr
```

Questa forma di testo è disegnata per essere digitata esattamente come vista tranne ove scritto diversamente nel testo vicino. Essa è anche usata nelle sezioni di spiegazione per identificare riferimenti a comandi specifici.

```
install-info: unknown option `--dir-file=/mnt/lfs/usr/info/dir'
```

Questa forma di testo (testo a larghezza fissa) mostra l'output dello schermo, probabilmente come risultato di comandi digitati e quindi usati per mostrare nomi di file come `/boot/grub/grub.conf`

Enfasi

Questa forma di testo è usata per molti scopi nel libro, ma principlamente per enfatizzare punti importanti per dare esempi su cosa digitare.

http://www.linuxfromscratch.org/

Questa forma di testo è usata per link ipertesto, sia all'interno del libro che a pagine esterne come HowTo, locazioni di download, siti web, ecc.

```
cat > $LFS/etc/group << "EOF"
        root:x:0:
        bin:x:1:
        ......
EOF
```

Questo tipo di sezione è usata principlamente quando si creano file di configurazione. Il primo comando (in grassetto) dice al sistema di creare il file `$LFS/etc/group` da tutto ciò che è digitato nelle seguenti linee fino a quando la sequenza EOF è incontrata. Quindi questa intera sezione normalmente è digitata come è vista.

`[TESTO SOSTITUITO]`

Questa forma di testo è usata per incapsulare testo che deve essere modificato e non deve essere digitato come visto o copiato e incollato.

Versione del libro

Questo è il BLFS-BOOK versione 6.0 datato 02 Aprile 2005. Se questa versione è più vecchia di un mese probabilmente è già disponibile una nuova versione per il download. Verificare uno dei siti mirror di seguito per le versioni aggiornate.

Siti mirror

Il progetto BLFS ha numerosi mirror dislocati nel mondo per rendere più facile e conveniente per voi l'accesso al sito web. Siete pregati di visitare il sito web http://www.linuxfromscratch.org/blfs per l'elenco dei mirror attuali.

Ottenere i pacchetti sorgenti

Nelle istruzioni BLFS ciascun pacchetto ha due riferimenti per trovare i file sorgenti per il pacchetto—un link http e un link ftp. È stato fatto ogni sforzo per assicurare che questi link siano accurati. Tuttavia il World Wide Web è in un flusso continuo. I pacchetto sono spostati o aggiornati e l'esatto URL specificato non è sempre disponibile.

Per superare questo problema il Team BLFS, con l'assistenza di Server Beach, ha realizzato un sito http/ftp disponibile presso *anduin.linuxfromscratch.org*. Questo sito ha tutti i sorgenti delle esatte versioni dei pacchetti usati in BLFS. Se non si può trovare il pacchetto BLFS di cui si ha bisogno prelevarlo da qui.

Dobbiamo tuttavia chiedervi un favore. Sebbene questa sia una risorsa pubblica per il vostro utilizzo non vogliamo abusarne. Abbiamo già avuto un download individuale impensabile di oltre 3 GB di dati, incluse copie multiple degli stessi file messi in diverse locazioni (via symlink) per rendere più facile trovare i pacchetti giusti. Questa persona chiaramente non sapeva di quali file aveva bisogno, e ha scaricato tutto. Il miglior posto per il download dei file è il sito o siti impostato dallo sviluppatore del codice sorgente. Siete pregati di provare prima lì.

Change Log

Prego notare che il change log elenca solo quale editor era responsabile di mettere i cambiamenti in SVN; siete pregati di leggere la pagina Crediti nel Capitolo 1 per dettagli su chi ha scritto cosa.

6.0 – 02 Aprile 2005

- April 2nd, 2005 [bdubbs]: 6.0 Release.
- April 2nd, 2005 [bdubbs]: Added note to XSL stylesheets about "current" version.
- April 2nd, 2005 [bdubbs]: Updated emacs to 21.4a.
- April 2nd, 2005 [bdubbs]: Updated iptables to add bootscript installation.
- April 2nd, 2005 [bdubbs]: Updated 6.0 branch with vim security patch from SVN (randy).
- March 17th, 2005 [dj]: Added sed in Linux-PAM instructions to fix modules manpages install path.
- March 17th, 2005 [randy]: Changed cracklib from a required dependency to recommended in the Linux-Pam instructions; updated to Zip-2.31 and CUPS-1.1.23; added the creation of an 'lp' user to the CUPS instructions.
- March 16th, 2005 [igor]: Updated to ImageMagick-6.2.0-7 contributed by John Gnew.
- March 15th, 2005 [igor]: Updated to XFce-4.2.0.
- March 14th, 2005 [igor]: Courier: removed redundant configure switches.
- March 13th, 2005 [bdubbs]: Update apache to 2.0.53
- March 13th, 2005 [bdubbs]: Update xorg to 6.8.2.
- March 13th, 2005 [bdubbs]: Update dhcp patch to really delete addresses when taking interface down.
- March 13th, 2005 [randy]: Removed the instructions to create a /dev/cdrom symlink from the kdemultimedia instructions, as the default LFS Udev configuration creates it.
- March 13th, 2005 [bdubbs]: Update firewalling section.
- March 10th, 2005 [bdubbs]: Update iptables to 1.3.1.
- March 10th, 2005 [bdubbs]: Added introductory comments to Chapters 10, 13, and 29.
- March 10th, 2005 [randy]: Fixed FTP download URL in XSane instructions, pointed out by Archaic.
- March 8th, 2005 [bdubbs]: Updated ProFTP instructions and explainations.
- March 7th, 2005 [bdubbs]: Removed obsolete DSSSL section referring to the BLFS rendering process.
- March 7th, 2005 [bdubbs]: Updated comments on Multimedia.
- March 7th, 2005 [randy]: Updated to HTML Tidy-030505; added prevent_PRE_newlines patch to HTML Tidy instructions; updated the Qpopper instructions to correctly update the syslog config file; added Advisory ID: PSF-2005-001 patch to Python instructions.
- March 7th, 2005 [bdubbs]: Updated dhcp to 3.0.2. Also indexed and updated note about kernel configuration.
- March 6th, 2005 [bdubbs]: Placed a warning in CDRtools to not have a copy of the kernel in /usr/src/linux.
- March 6th, 2005 [randy]: Updated download URLs to TeX-2.0.2 packages; updated to cURL-7.13.1,

Glib-2.6.3, Pango-1.8.1 and GTK+-2.6.4.

- March 5th, 2005 [randy]: Added a chmod command to the Glib-1 instructions to fix incorrect permissions on libgmodule.
- March 4th, 2005 [randy]: Changed the order of a build command in the AbiWord instructions to fix breakage, pointed out by Andrew Benton; fixed Shadow download URL.
- March 3rd, 2005 [randy]: Rearranged the note to build dependencies and added OpenLDAP hooks to the Sendmail instructions.
- March 2nd, 2005 [randy]: Added 'status' option to the portmap bootscript; updated to HTML Tidy-050301.
- March 1st, 2005 [randy]: Fixed broken URL to libgcrypt in libxslt instructions; modified Cyrus-SASL documentation installation commands to include the version number.
- February 28th, 2005 [randy]: Changed the tcp_wrappers instructions to use a sed command instead of a GCC-34 patch; added more MD5 sums and some additional commands/notes to the GCC instructions.
- February 27th, 2005 [randy]: Added dependencies and instructions to run the test suite for GCC-3 and a minor update to J2SDK dependencies description; added a cd command to the ALSA lib instructions to prepare for installing the documentation.
- February 26th, 2005 [randy]: Modified Linux-PAM and cracklib instructions to correctly place the .so symlinks in /usr/lib; modified Courier instructions to correctly identify the MySQL socket path; added a note to the XFS instructions to ensure E2fsprogs or UUID is installed, suggested by Stef Bon; added Linux-PAM configuration notes to Fcron.; updated to Samba-3.0.11
- February 25th, 2005 [randy]: Updated to Leafnode-1.10.8; added additional indexing tags to X Window Configuration instructions.
- February 24th, 2005 [randy]: Updated to Enigmail-0.90.1 in Mozilla and Thunderbird instructions.
- February 23rd, 2005 [randy]: Added direct links to XFree86 programs and descriptions (used by Xorg) and the Samba SWAT configuration section (used by Stunnel).
- February 22nd, 2005 [randy]: Added additional installed directories to Linux-PAM descriptions.
- February 17th, 2005 [randy]: Updated to Xpdf-3.00pl3; changed absolute URL to the LFS book to a relative URL.
- February 16th, 2005 [randy]: Added md5sums to Chapter 45 and 46 package instructions; minor modification to sed command in a2ps instructions; added a sentence to GSView instructions that you can symlink /usr/bin/netscape to your preferred browser.
- February 15th, 2005 [randy]: Added md5sums to Chapter 41-44 package instructions; updated to LPRng-3.8.28.
- February 14th, 2005 [randy]: Added md5sums to Chapter 37 through 40 package instructions; updated essential codecs to 20050115 in MPlayer instructions; added a missing backslash to a command in the compressdoc script, reported by Devan Lippman.
- February 13th, 2005 [randy]: Added md5sums to AbiWord, GnuCash, ALSA and Chapter 35-36 package instructions.
- February 12th, 2005 [randy]: Added md5sums to Chapters 22 through 27 package instructions; fixed download URL's in PostgreSQL instructions; added hack to Configuring GNOME Packages section to properly display all the panel icons; added new Xpdf security patch to kdegraphics instructions.

- February 11th, 2005 [bdubbs]: Rewrote bootdisk page.
- February 11th, 2005 [randy]: Added md5sums to Chapter 18, 19, 20 and 21 package instructions; changed FTP download URL in NcFTP and Pine instructions; added a note about using --enable-yydebug to libpcap instructions.
- February 10th, 2005 [larry]: Updated to emacs-21.4 and fluxbox-0.9.12.
- February 10th, 2005 [larry]: Added more descriptions to MIT Kerberos and added db to PAM's dependancies.
- February 10th, 2005 [randy]: Updated to WvStreams-4.0.1; Fixed broken download URLs in RP-PPPoE instructions; added md5sums to Chapter 17 packages.
- February 9th, 2005 [larry]: Updated MIT krb5 to krb-1.4, incorporated offical patches for autofs and moved cracklib to required in Linux_PAM.
- February 9th, 2005 [randy]: Added md5sums and index tags to PPP.
- February 8th, 2005 [randy]: Added md5sums to Chapter 12 packages.
- February 7th, 2005 [randy]: Added md5sums to Chapter 9, 10 and 11 packages.
- February 4th, 2005 [larry]: Updated to zsh-4.2.4.
- February 4th, 2005 [randy]: Added MD5sums to OpenSSL, iptables, Tripwire-portable, Shadow, Linux-PAM, cracklib, MIT krb5, Heimdal, Cyrus SASL, Stunnel, ReiserFS, XFS, Emacs, Vim, nano, JOE, Ed, ASH, popt, slang, FAM, libxml2, libxslt, GMP and GDBM instructions; fixed MIT krb5 and ZSH download URLs.
- February 3rd, 2005 [bdubbs]: Added index items to kdebase.
- February 3rd, 2005 [bdubbs]: Added index items to kdelibs.
- February 3rd, 2005 [bdubbs]: Added index items to aRts.
- February 3rd, 2005 [dj]: Added index items to Postfix.
- February 3rd, 2005 [randy]: Updated to GIMP-2.2.3.
- February 2nd, 2005 [dj]: Added TLS patch to Postfix and added section "configuring the build". Corrected PostgreSQL download locations and added mention of --with-ldap in Cyrus-SASL instructions.
- February 2nd, 2005 [randy]: Updated to cURL-7.13.0 and Dillo-0.8.4.
- February 1st, 2005 [randy]: Added MD5 sums to GCC-3.3.4, GCC-3.4.1, Python and Nmap instructions; split long sed command in the Tcl instructions to fit on the PDF book.
- January 31st, 2005 [randy]: Updated to XSane-0.97.
- January 30th, 2005 [dj]: Fixed cracklib_dict_path check in Linux_PAM configure. Added change to Linux-PAM-linkage-2.patch.
- January 30th, 2005 [randy]: Separated root installation commands from build commands in packages already indexed; modified sed in Xorg and XFree86 instructions to only comment out virgin lines.
- January 29th, 2005 [randy]: Added vulnerability fix patch to Bind instructions and bumped version entities to 9.3.0p1; added MD5 sum to DocBook-utils instructions; added program and library descriptions to Apache Ant.
- January 28th, 2005 [randy]: Updated to hdparm-5.8, Mozilla-1.7.5 and Nail-11.20; updated Enigmail

version in Thunderbird instructions.

- January 27th, 2005 [randy]: Updated to Heimdal-0.6.3 and Ethereal-0.10.9; updated Glossary; added new Index division, "Kernel Configuration"; added Autotools reconfiguration to libusb instructions.
- January 26th, 2005 [randy]: Updated J2SDK binary version to 1.4.2_07; updated J2SDK build entities; added download location and build entities to Shadow instructions.
- January 26th, 2005 [bdubbs]: Added directory reference for xorg downloads.
- January 26th, 2005 [bdubbs]: Fixed policy command line in tripwire.
- January 25th, 2005 [randy]: Modified dependency list and added patches to Cdrdao so that the gcdmaster program will build; updated to libxml2-2.6.17.
- January 24th, 2005 [randy]: Updated to HTML Tidy-050120.
- January 23rd, 2005 [randy]: Updated to Subversion-1.1.3.
- January 22nd, 2005 [bdubbs]: Updated to libpopt-1.7-5 and updated download locations.
- January 20th, 2005 [randy]: Updated to MPlayer-1.0pre6a, xine Libraries-1.0 and xine User Interface-0.99.3.
- January 19th, 2005 [randy]: Added installation of HTML documentation to the FFmpeg instructions; added commands to create symlinks to the moved libstdc++ library in the GCC3 instructions.
- January 17th, 2005 [randy]: Updated to AbiWord-2.2.3.
- January 16th, 2005 [dj]: Updated to Courier-0.47.
- January 16th, 2005 [randy]: Clarified libao and cURL dependencies in the Vorbis Tools instructions.
- January 15th, 2005 [randy]: Updated to Doxygen-1.4.1 and Sendmail-8.13.3.
- January 13th, 2005 [bdubbs]: Fixed sed command in tripwire.
- January 13th, 2005 [randy]: Shortened line lengths in various package instructions to fit in the viewable area of a PDF version of the book; updated to Whois-4.6.26 and HTML Tidy-050110.
- January 12th, 2005 [igor]: Updated to lcms-1.14 and GIMP-2.2.2.
- January 12th, 2005 [randy]: Moved OpenSSL instructions from Chapter 8 to Chapter 4, suggested by Torsten Vollmann; shortened line lengths in the compressdoc script.
- January 11th, 2005 [randy]: Moved libgtkhtml, GNOME-Doc-Utils and Yelp from GNOME-Addons to GNOME-Core; added Cdrtools to Nautilus-CD-Burner dependencies, suggested by David Rosal; updated to Nail-11.19.
- January 10th, 2005 [larry]: Updated to mit krb5-1.3.6.
- January 10th, 2005 [igor]: Updated to OpenLDAP-2.2.20 and Berkeley DB-4.3.27.
- January 10th, 2005 [randy]: Updated to Sendmail-8.13.2; added index tags to the ASH, ZSH, Tcsh, TeX and JadeTeX instructions; fixed broken download links and added index tags to GCC3 instructions.
- January 9th, 2005 [larry]: Updated to GnuPG-1.4.0.
- January 9th, 2005 [igor]: Updated to PHP-5.0.3.
- January 9th, 2005 [randy]: Updated to Manuel's newest PDF stylesheets; updated Glossary; added new package FOP-0.20.5.
- January 7th, 2005 [larry]: new links to cracklib worklists, website no longer allows direct links.

- January 6th, 2005 [randy]: Added new security patches to kdelibs and kdegraphics instructions.
- January 6th, 2005 [larry]: Updated to fluxbox-0.9.11, commented out second index entry- breaks pdf - for now.
- January 6th, 2005 [igor]: Updated to Python-2.4, libglade-2.4.1, XScreenSaver-4.19, Subversion-1.1.2 and MySQL-4.1.8a.
- January 5th, 2005 [igor]: Updated to GLib-2.6.0, Pango-1.8.0, ATK-1.9.0, libtiff-3.7.1, GTK+-2.6.0 and Tcl/Tk-8.4.9.
- January 5th, 2005 [randy]: Updated to Stunnel-4.07.
- January 4th, 2005 [randy]: Updated to HTML Tidy-041214 and cURL-7.12.3.
- January 4th, 2005 [larry]: Updated to ruby-1.8.2.
- January 4th, 2005 [igor]: Updated to libpng-1.2.8.
- January 3rd, 2005 [randy]: Updated to GnuCash-1.8.10; added a patch to the Guppi instructions.
- January 3rd, 2005 [larry]: Updated to DocBook-xsl-1.67.2 and added alternative methods of using other versions.
- January 3rd, 2005 [randy]: Updated GNOME-1.4 package dependencies and build entities.
- January 2nd, 2005 [randy]: Added commands to Imlib2 instructions to install documentation, suggested by David Jensen; updated GNOME Print-0.37 instructions; added parameters to the make command in the DB-3 instructions to properly link the pthread library; fixed broken FTP link in the libdvdcss instructions; changed gst-plugins from an optional to a required dependency in the GNOME Media instructions, reported by Peter Steiger.
- January 1st, 2005 [randy]: Added LWP, Date::Manip and Finance::Quote Perl modules (dependencies of GnuCash); added FTP download location and configuration information to the libao and Vorbis Tools instructions.
- December 31st, 2004 [randy]: Moved PDL Perl bundle to its own BLFS page.
- December 30th, 2004 [dj]: Simplified OOo instructions, suggested by Anderson Lizardo.
- December 30th, 2004 [randy]: Updated to rsync-2.6.3.
- December 29th, 2004 [dj]: Fixed desktop-file-utils update instructions in openoffice installation and added a mention about font permissions to x components.
- December 27th, 2004 [randy]: Updated to Exim-4.43; modified Exim bootscript to dispatch a queue runner every 15 minutes, instead of every minute.
- December 26th, 2004 [dj]: Updated to OpenOffice 1.1.4 and added iprout2 patch for rp-pppoe.
- December 26th, 2004 [randy]: Updated dependencies, build entities and MD5 sums to G-Wrap, GNOME Libraries-1.4.2, GDK Pixel Buffer-0.22.0 and libxml-1.8.17.
- December 25th, 2004 [randy]: Updated to Transcode-0.6.14; added a command to the Avifile instructions to fix a broken pkgconfig file.
- December 24th, 2004 [randy]: Updated to MPlayer-1.0pre6
- December 22nd, 2004 [randy]: Updated to Gnumeric-1.4.1, Dillo-0.8.3 and Avifile-0.7.41.
- December 22nd, 2004 [igor]: Updated GCC-3.3.x to 3.3.4.
- December 21st, 2004 [bdubbs]: Updated tripwire.

- December 21st, 2004 [randy]: Updated to KOffice-1.3.5 and cpio-2.6; added MD5 sums and updated dependencies to GNOME-1.4 packages; spelling, grammar, tag and excessive whitespace corrections to various package instructions.
- December 20th, 2004 [bdubbs]: Updated license of book to make compatible with OSI.
- December 20th, 2004 [dj]: Fixed openoffice-gcc patch name and added nptl patch.
- December 20th, 2004 [igor]: Updated to SDL-1.2.8.
- December 19th, 2004 [dj]: Added gcc-3.3.3-linkonce patch and updated to OpenOffice-1.1.3 and associated patches.
- December 19th, 2004 [randy]: Updated FontConfig HTTP download link.
- December 18th, 2004 [randy]: Updated to LessTif-0.94.0; updated Xpdf freetype patch.
- December 15th, 2004 [randy]: Updated to KDE-3.3.2 and Samba-3.0.9, added configuration section to desktop-file-utils; added instruction to GNOME core configuration to run update-desktop-database.
- December 14th, 2004 [randy]: Updated to Mozilla-1.7.3, Thunderbird-1.0 and Galeon-1.3.18; modified Firefox instructions.
- December 13th, 2004 [randy]: Added two acronyms (NSS and NSPR) to the Glossary.
- December 10th, 2004 [randy]: Added OpenSSL as an optional dependency of the BIND Utilities; updated to Balsa-2.2.6.
- December 9th, 2004 [randy]: Added a chown command to the GStreamer instructions to fix incorrect permissions on installed documentation; added Net::DNS Perl Module (and dependency modules); modified BIND server instructions to build shared libraries and multi-threaded binaries, install additional documentation, removed BDB dependency and instructions to run the full test suite.
- December 8th, 2004 [igor]: Changed ProFTPD login shell to /usr/lib/proftpd/proftpdshell as suggested by Nathan Coulson.
- December 8th, 2004 [randy]: Updated to Whois-4.6.25.
- December 7th, 2004 [randy]: Fixed hicolor-icon-theme and desktop-file-utils download locations; added FTP download location to FontConfig, hicolor-icon-theme and shared-mime-info instructions; added DAG as an optional dependency to the libpcap instructions; updated to Nmap-3.75, Nail-11.17 and Ethereal-0.10.7.
- December 5th, 2004 [igor]: Updated to Guile-1.6.6.
- December 5th, 2004 [bdubbs]: Modified /etc/bashrc to source tinker-term.sh and xterm-titlebars.sh.
- December 4th, 2004 [randy]: Added a sed command to the VTE instructions to fix broken Home and End keys in the xterm termcap file, contributed by David Jensen.
- December 3rd, 2004 [randy]: Added MD5 sum entity to the GDM instructions; added a sed command to the libbonoboui instructions to fix a broken path; added a symlink to the GAIL instructions to satisfy a GTK+ requirement; added new package libgail-gnome-1.1.0.
- December 2nd, 2004 [randy]: Added new package Java Access Bridge-1.4.2; added --disable-gtk-doc to the librsvg build instructions which was inadvertently removed; updated to GNOME Speech-0.3.5, Gnopernicus-0.9.18 and GOK-0.11.16; added MD5 sum entity to the GnomeMeeting instructions.
- December 1st, 2004 [randy]: Added a note to the Apache Ant instructions to optionally build the Junit testing library during the build.

- November 30th, 2004 [randy]: Added new package Apache Ant-1.6.2; removed note about a specific version of Bison from OpenOffice instructions as LFS-6.0-testing's version is now compatible.
- November 29th, 2004 [randy]: Added command to AbiWord instructions to fix incorrect permissions on help file directories; added --localstatedir parameter to libgnome instructions to sync with GNOME Games and properly record high scores, suggested by Nico Roeser; updated to GPdf-2.8.0, GNOME Games-2.8.1, Zenity-2.8.1, AT SPI-1.6.0 and GNOME Magnifier-0.11.10.
- November 28th, 2004 [dj]: Added default logging lines to named.conf, corrected IP for B.ROOT-SERVERS.NET and added note about Internic's current copy of named.root; updated to Linux-PAM-0.78 and added a note to the Shadow instructions to test the installation; added command to disable root logins with ssh.
- November 28th, 2004 [randy]: Updated to AbiWord-2.2.0, GNOME Utilities-2.8.1, GNOME System Monitor-2.8.0, GNOME Media-2.8.0, Nautilus Media-0.8.1, GNOME Netstatus-2.8.0, Epiphany-1.4.5, gcalctool-4.4.20 and Nautilus CD Burner-2.8.5.
- November 27th, 2004 [dj]: Added nptl patch to j2sdk instructions and did minor cleanups on the instructions and text.
- November 26th, 2004 [randy]: Updated to GConf Editor-2.8.2, GGV-2.8.0, File Roller-2.8.3 and gucharmap-1.4.2.
- November 26th, 2004 [igor]: Updated to hd2u-0.9.2.
- November 25th, 2004 [randy]: Added a note to create an environment variable in the libgnomeui instructions; added new package GNOME Doc Utils-0.1; updated to Evolution-2.0.2, Yelp-2.6.4, bug-buddy-2.8.0, gtksourceview-1.1.1, gedit-2.8.1, EOG-2.8.1 and GNOME2 User Docs-2.8.1.
- November 24th, 2004 [randy]: Added new package pilot-link-0.11.8.
- November 23rd, 2004 [randy]: Added new packages libgnomecups-0.1.13 and Evolution Data Server-1.0.2; updated to libgnomeprint-2.8.0.1, libgnomeprintui-2.8.0, GAL-2.2.3, GtkHTML-3.2.3 and libsoup-2.2.1.
- November 22nd, 2004 [randy]: Changed GConf dependency in Metacity instructions to required, reported by Denis Trofimenko.
- November 22nd, 2004 [randy]: Updated to ORBit2-2.12.0, libbonobo-2.8.0, GConf-2.8.1, GNOME MIME Data-2.4.1, GNOME VFS-2.8.3, libgnome-2.8.0, libgnomecanvas-2.8.0, libbonoboui-2.8.0, GNOME Icon Theme-2.8.0, gnome-keyring-0.4.0, libgnomeui-2.8.0, GNOME Themes-2.8.1, GNOME Desktop-2.8.1, libwnck-2.8.1, GNOME Panel-2.8.1, GNOME Session-2.8.1, GNOME Terminal-2.8.0, libgtop-2.8.1, GAIL-1.8.0, GNOME Applets-2.8.1, EEL-2.8.2, Nautilus-2.8.2 and Control Center-2.8.1.
- November 21st, 2004 [igor]: Applied a bunch of fixes to XScreenSaver, contributed by Randy.
- November 21st, 2004 [igor]: NTP: removed setclock symlinks in the install-ntp bootscripts target and provided the command in the book instead.
- November 21st, 2004 [igor]: Updated to Fcron-2.9.5.1.
- November 20th, 2004 [igor]: Downgraded to LessTif-0.93.95b due to segmentation faults.
- November 20th, 2004 [igor]: Added a sed command to suppress Xorg messing with /etc, contributed by Anderson Lizardo.
- November 20th, 2004 [igor]: Updated to LessTif-0.93.97 and Xpdf-3.00pl1.
- November 20th, 2004 [randy]: Updated to Metacity-2.8.6; added recode as a requirement to the fortune-mod dependency in the XScreenSaver instructions.

- November 19th, 2004 [randy]: Updated to GStreamer-0.8.7 and gst-plugins-0.8.5 and moved both packages from the GNOME-2 section to Chapter 37 - Multimedia Libraries and Drivers; updated to libxklavier-1.11.
- Nobember 19th, 2004 [igor]: MPlayer: removed instructions for shared postprocessing library as it's not needed, reported by Reimar Döffinger.
- November 19th, 2004 [igor]: Updated to MySQL-4.1.7, CVS-1.11.18 and ALSA-1.0.7.
- November 18th, 2004 [igor]: Updated to Subversion-1.1.1, libxslt-1.1.12 and HTML Tidy-041026.
- November 17th, 2004 [igor]: Removed /bin/false from /etc/shells and modified ProFTPD instructions to add its own login shell instead, suggested by Nico R.
- November 17th, 2004 [randy]: Updated to FFmpeg-0.4.9-pre1 and xine-libs-1-rc7.
- November 17th, 2004 [igor]: Updated to libxml2-2.6.16 and added XScreenSaver-4.18.
- November 17th, 2004 [igor]: Reverted to Berkeley DB-4.2.52.2 due to API change.
- November 16th, 2004 [igor]: Updated to Berkeley DB-4.3.21.
- November 16th, 2004 [randy]: Removed id3lib and added DocBook-utils to FLAC dependencies.
- November 16th, 2004 [igor]: Enabled building Xprint libraries since some precompiled binaries are linked against them, reported by Thomas Trepl.
- November 16th, 2004 [igor]: OpenSSL: added a sed command fixing non-existent libfips installation, contributed by David Jensen.
- November 15th, 2004 [igor]: Added freeglut-2.2.0 and updated to Firefox-1.0.
- November 15th, 2004 [randy]: Added NASM and Dmalloc as optional dependencies of LZO; added MD5 sum and minor updates to the VTE instructions.
- November 15th, 2004 [igor]: Updated to PPP-2.4.3.
- November 14th, 2004 [randy]: Added MD5 sum, updated dependencies and minor corrections to ScrollKeeper instructions; updated to startup-notification-0.8.
- November 14th, 2004 [igor]: Removed obsolete SCSI information on MPlayer page, reported by Alexander E. Patrakov.
- November 14th, 2004 [randy]: Updated to desktop-file-utils-0.10 as reported by Syaodzir; added MD5 sum to GTK-Engines instructions.
- November 13th, 2004 [randy]: Updated to ImageMagick-6.1.3-7; added commands to ESPGS instructions to install interface headers so that packages can link to libgs.so; corrected SANE instructions to properly identify the saned daemon start method as suggested by Alexander Patrakov.
- November 12th, 2004 [randy]: Updated to Enscript-1.6.4 and SANE-1.0.15.
- November 11th, 2004 [randy]: Moved librsvg instructions to Chapter 9 - Graphics and Font Libraries; changed GAIL from a required to an optional dependency, modified build entities and added MD5 sum to the libgtkhtml instructions; updated to GIMP-2.0.6.
- November 10th, 2004 [randy]: Added new package desktop-file-utils-0.9; removed GNOME dependencies and the reference to gnomexmms from the XMMS instructions.
- November 10th, 2004 [randy]: Updated to libmikmod-3.1.11.
- November 9th, 2004 [randy]: Added a note to the EsounD instructions to optionally install the package

documentation; updated build entities for libogg and libvorbis; added pkgconfig as an optional dependency of libvorbis.

- November 9th, 2004 [randy]: Added optional dependencies and additional instructions to Alsa Library; added PCM to the Glossary.
- November 8th, 2004 [randy]: Updated to libglade-2.4.0 and moved the instructions to Chapter 8 - General Libraries.
- November 8th, 2004 [larry]: Edited /etc/vimrc,~/.vimrc page to reflect new /etc/vimrc in LFS.
- November 8th, 2004 [randy]: Removed redundant 'make install-links' command from slang instructions.
- November 7th, 2004 [randy]: Updated to shared-mime-info-0.15; inserted a chmod command into the CDParanoia instructions to turn on the execution bits for the shared libraries; moved libgsf to Chapter 8 - General Libraries.
- November 6th, 2004 [randy]: Updated intltool to 0.32.1 and moved the instructions to Chapter 10 - General Utilities; added expat as a dependency of the XML::Parser Perl Module.
- November 6th, 2004 [randy]: Moved libart_lgpl to Chapter 9 - Graphics and Font Libraries, libcroco and libIDL to Chapter 8 - General Libraries and GTK-Doc to Chapter 10 - General Utilities.
- November 5th, 2004 [larry]: Corrected link errors in krb5 install instructions.
- November 4th, 2004 [randy]: Updated bootscript version entity to create a new bootscript tarball.
- November 3rd, 2004 [larry]: Updated to esound-0.2.35, ALSA-1.06, where appropriate, and added md5sum for audiofile.
- November 2nd, 2004 [randy]: Changed OpenSSL to a required dependency in the Cyrus-SASL instructions as suggested by Thomas Pegg.
- November 2nd, 2004 [larry]: Updated to imlib2-1.1.2.
- October 31st, 2004 [igor]: Updated to OpenSSL-0.9.7e.
- October 30th, 2004 [randy]: Added new package Doxygen-1.3.9.1.
- October 30th, 2004 [igor]: Updated to Firefox-1.0rc1.
- October 29th, 2004 [randy]: Added chmod command to libmng instructions.
- October 29th, 2004 [larry]: Updated to xine-lib-1-rc6a.
- October 29th, 2004 [randy]: Updated to Guile-1.6.5.
- October 28th, 2004 [larry]: Updated to FLAC-1.1.1.
- October 28th, 2004 [randy]: Added GCC to librep dependencies; added additional parameters to configure and added dependencies to Ruby instructions.
- October 28th, 2004 [randy]: Updated to Samba-3.0.7.
- October 27th, 2004 [randy]: Added new package Stunnel-4.05.
- October 25th, 2004 [igor]: Added aspell, pkgconfig, HTML Tidy, Net-SNMP, SQLite, Cyrus SASL and Dmalloc dependencies and a configure switch utilizing readline to PHP instructions, thanks to Randy's research.
- October 25th, 2004 [randy]: Updated to OpenLDAP-2.2.17.
- October 25th, 2004 [randy]: Updated to Cyrus-SASL-2.1.20.

- October 24th, 2004 [igor] : Changed Screen socket directory to /var/run/screen.
- October 24th, 2004 [randy]: Updated to CUPS-1.1.21; added Ada back to the GCC instructions.
- October 23rd, 2004 [randy]: Updated to Aspell-0.60.
- October 23rd, 2004 [igor]: Removed DirectFB and SVGAlib.
- October 23rd, 2004 [randy]: Updated to PostgreSQL-7.4.6.
- October 21st, 2004 [randy]: Updated to cURL-7.12.2.
- October 20th, 2004 [igor]: Added giflib-4.1.3 and updated to libungif-4.1.3 and Imlib-1.9.15.
- October 20th, 2004 [randy]: Renamed libtiff patch as suggested by Nico Roeser; added optional dependencies to TeX; updated build entities for MySQL and Glib2; added program descriptions to Glib2.
- October 20th, 2004 [dj]: Updated to bind-9.3.0; moved subversion to use FSFS backend; added PRINTIP and PRINTALL to dhcpcd config file.
- October 20th, 2004 [randy]: Updated to libtiff-3.7.0.
- October 19th, 2004 [igor]: Updated to PHP-5.0.2.
- October 19th, 2004 [randy]: Rearranged build order in Thunderbird instructions to correct a minor build problem; updated to Subversion-1.1.0.
- October 19th, 2004 [larry]: Updated to xfs-2.6.25, reiserfs-3.6.19, nano-1.2.3 and krb5-1.3.5.
- October 18th, 2004 [randy]: Added optional dependency to HTML Tidy; updated to Apache-2.0.52.
- October 18th, 2004 [randy]: Updated to DocBook XSL Stylesheets-1.66.1; modified DocBook-utils, FontConfig and libusb instructions to account for the removal of the OpenSP SGML catalog definitions; modified sed commands in JadeTeX instructions; removed redundant copy command from DSSSL Stylesheets; updated OpenJade and OpenSP build entities; removed chmod command which installed incorrect permissions from SGML 3.1 and 4.3 DTD instructions.
- October 18th, 2004 [larry]: Added autofs-4.1.3 to postlfs/config.
- October 18th, 2004 [igor]: Updated to Fcron-2.9.5.
- October 18th, 2004 [igor]: Removed redundant PCRE make variables for Postfix installation, reported by Stefan Morrell.
- October 17th, 2004 [igor]: Updated to slrn-0.9.8.1.
- October 17th, 2004 [igor]: Added OpenLDAP and PostgreSQL to Postfix dependencies.
- October 16th, 2004 [larry]: Updated to proftpd-1.2.10 and fluxbox-0.9.10.
- October 16th, 2004 [igor]: Updated to libogg-1.1.2 and libvorbis-1.1.0.
- October 15th, 2004 [randy]: Updated to GMP-4.1.4 and OpenSSH-3.9p1; removed instructions to install/update SGML catalogs from OpenSP.
- October 15th, 2004 [randy]: Updated to libxml2-2.6.14 and libxslt-1.1.11; added optional dependency to Python.
- October 15th, 2004 [igor]: Updated to Firefox-0.10.1.
- October 14th, 2004 [igor]: Updated to GLib-2.4.7, Pango-1.6.0, ATK-1.8.0, GTK+-2.4.13 and libIDL-0.8.4.

- October 14th, 2004 [randy]: Updated optional dependencies and package entities for Lynx; syncronized configure commands between different build methods and added additional command explanation to Qt instructions as suggested by Nico Roeser (bug #1008).
- October 13th, 2004 [randy]: Updated to Tcl-8.4.7, Tk-8.4.7, HTML Tidy-041005, Sendmail-8.13.1 and Nail-11.11.
- October 13th, 2004 [igor]: Added a patch for XFree86 which fixes libXpm security vulnerability, reported by Alexander E. Patrakov.
- October 13th, 2004 [igor]: Updated to libdv-0.103.
- October 13th, 2004 [igor]: Updated to blfs-bootscripts-20041013 (NTP corrections).
- October 12th, 2004 [igor]: Changed MySQL instructions to compile without NPTL patch.
- October 12th, 2004 [igor]: Updated mouse configuration for XFree86 and removed information about installing XFree86's DRI modules.
- October 12th, 2004 [dj]: Updated to blfs-bootscripts-20041012.
- October 11th, 2004 [igor]: Updated to MySQL-4.0.21.
- October 11th, 2004 [igor]: Reverted to ALSA-1.0.4 to match the LFS-testing kernel drivers. Removed ALSA Driver page.
- October 10th, 2004 [igor]: Added download locations for TrueType fonts and a note about editing font.alias file for i18n users, contributed by Alexander E. Patrakov.
- October 10th, 2004 [igor]: Updated to Xorg-6.8.1.
- October 9th, 2004 [igor]: Updated to libmng-1.0.8, libgsf-1.10.1, librsvg-2.8.1 and GIMP-2.0.5.
- October 8th, 2004 [igor]: Updated to Cdrtools-2.01 and UDFtools-1.0.0b3 and removed obsolete kernel configuration for CD writing section.
- October 8th, 2004 [randy]: Updated to w3m-0.5.1.
- October 7th, 2004 [igor]: Added a patch which links CVS against system zlib library.
- October 7th, 2004 [randy]: Updated Zip and Unzip HTTP download URL's as suggested by Stefan Morrell.
- October 7th, 2004 [igor]: Updated to Fontconfig-2.2.3.
- October 7th, 2004 [igor]: Added G_FILENAME_ENCODING environment variable to i18n startup file and lang archive to Vim page, suggested by Alexander E. Patrakov (bug 909).
- October 7th, 2004 [randy]: Modified configure switches in Inetutils instructions to match LFS and added an optional dependency; shortened sed command in XFree86 and Xorg instructions.
- October 6th, 2004 [igor]: Updated to expat-1.95.8.
- October 5th, 2004 [igor]: Updated to libpng-1.2.7.
- October 4th, 2004 [igor]: Fixed replaceable tags and removed a redundant CVSROOT export on the cvsserver page.
- October 2nd, 2004 [dj]: Added net-tools as a dependency for RP-PPPoE. Made iproute2 patch optional for dhcp.
- September 27th, 2004 [randy]: Modified Ethereal configuration instructions as suggested by Bruce Dubbs; modified iptables id entity.

- September 26th, 2004 [randy]: Modified chown command in Apache instructions to change ownership of more files.
- September 26th, 2004 [randy]: Added new package Ethereal-0.10.6.
- September 24th, 2004 [larry]: Updated to PCRE-5.0 and Postfix-2.1.5.
- September 24th, 2004 [randy]: Updated to XviD-1.0.2.
- September 22nd, 2004 [randy]: Updated to Nail-11.7.
- September 21st, 2004 [randy]: Updated to Apache-2.0.51; modified commands in Thunderbird instructions to fit on a printed page.
- September 20th, 2004 [randy]: Updated to Thunderbird-0.8.
- September 19th, 2004 [randy]: Updated to Firefox-1.0 Preview Edition.
- September 19th, 2004 [randy]: Added new package HTML Tidy.
- September 14th, 2004 [randy]: Updated DB-4 download location and chown command as suggested by Nico Roeser.
- September 13th, 2004 [randy]: Added an optional dependency and a note to the Firefox build instructions.
- September 12th, 2004 [dj]: Updated sizes and times for xinetd, tcpwrappers, portmap and nfs-utils.
- September 11th, 2004 [randy]: Updated to Evolution-1.4.6.
- September 10th, 2004 [randy]: Corrected OpenSP instructions to fix hard-coded version (replaced with version entity) as suggested by Nico Roeser; added optional dependencies and a note to fix a build problem to the libsoup instructions.
- September 10th, 2004 [randy]: Added gcc34 patch to GNOME-Terminal to fix an LFS-6.0 build problem; added required dependencies to GNOME-Print-0.37.
- September 10th, 2004 [randy]: Updated to hdparm-5.7.
- September 9th, 2004 [randy]: Updated gcc patch in SVGAlib instructions.
- September 8th, 2004 [randy]: Updated to SLIB-3a1; cleaned up G-Wrap dependencies; changed install to cp -d in UnZip instructions as suggested by David Jensen.
- September 8th, 2004 [larry]: Updated to gnupg-1.2.6 and libpng-1.2.6.
- September 8th, 2004 [randy]: Added optional dependencies, entity updates and minor corrections to the GnuCash instructions.
- September 7th, 2004 [randy]: Added optional dependencies and a gcc34 patch to Soup and GtkHTML-1.1.7 instructions.
- September 7th, 2004 [randy]: Added gcc34 patch to Guppi instructions to fix a GCC-3.4.x related build issue.
- September 6th, 2004 [randy]: Updated to Nmap-3.70 and Gnumeric 1.2.13.
- September 5th, 2004 [randy]: Added optional dependencies and build/functionality fix patches to transcode instructions; updated SDL gcc34 patch.
- September 5th, 2004 [randy]: Added gcc34 patch to libFAME instructions to fix broken library if compiled with GCC-3.4.x.

- September 4th, 2004 [randy]: Updated to Whois-4.6.21 as suggested by Jeremy Utley; Updated to MPlayer-1.0pre5.
- September 4th, 2004 [dj]: Added instructions to create /etc/sysconfig/nfs-server to NFS Server instructions.
- September 3rd, 2004 [larry]: Removed /etc/inputrc from BLFS (moved to LFS). Bash Shell Startup Files, like vimrc is expansive to the LFS chapter.
- September 2nd, 2004 [larry]: Added a page for GCC-3.3 to allow j2sdk to be built. Stop Gap measure until patches appear.
- September 2nd, 2004 [randy]: Updated to Dillo-0.8.2.
- September 1st, 2004 [randy]: Added patches (fixes build problems) and optional dependencies to Avifile.
- September 1st, 2004 [randy]: Added sed command to fix an LFS-6.0 build problem, modified existing sed commands to in-place edits, added optional dependencies, enabled building shared library and added program descriptions to a2ps instructions.
- August 31th, 2004 [igor]: Changed location of the CVS repository as suggested by FHS 2.3.
- August 31th, 2004 [randy]: Updated to cURL-7.12.1 and xine-UI-0.99.2; modified sed command in PSUtils instructions (better readability).
- August 31th, 2004 [randy]: Added gcc34 patch (fixes LFS-6.0 build problem) and optional dependencies to FFmpeg.
- August 30th, 2004 [randy]: Updated to libxklavier-1.03 and Imlib2-1.1.1; minor wording changes about dependencies in the GCC instructions.
- August 30th, 2004 [randy]: Added tcpwrappers as an optional dependency of GNOME session.
- August 29th, 2004 [randy]: Added new package DejaGnu-1.4.4; added instructions to DocBook-utils to create alternate names for the scripts; added linkonce patch to GCC instructions.
- August 29th, 2004 [randy]: Updated to GCC-3.4.1.
- August 28th, 2004 [randy]: Removed kernel_2.6 patch from cdrtools; removed build_fix patch from iptables.
- August 27th, 2004 [randy]: Added kernel_2.6 patch to cdrtools to fix a build problem; added mii_ioctl patch to net-tools to fix the mii-tool program.
- August 27th, 2004 [randy]: Updated to koffice-1.3.2.
- August 26th, 2004 [randy]: Added new package Expect-5.42.1; added libpaper as an optional dependency of Xpdf; added instructions to Lynx to correct improper file ownership.
- August 26th, 2004 [randy]: Modified libusb instructions as suggested by Alexander Patrakov.
- August 24th, 2004 [randy]: Added instructions to PostgreSQL and DB-3.3 to correct improper ownership of documentation files.
- August 24th, 2004 [igor]: Updated to PHP-5.0.1.
- August 22nd, 2004 [randy]: Updated to Qt-3.3.3 and KDE-3.3.0.
- August 22nd, 2004 [randy]: Added gcc34 patch to libmpeg3 to fix an LFS-6.0 build problem.
- August 19th, 2004 [randy]: Updated to XSane-0.95.

- August 19th, 2004 [randy]: Updated to AbiWord-2.0.10; added gcc34 patch to fix an LFS-6.0 build problem and added additional optional dependencies to kdegraphics.
- August 18th, 2004 [randy]: Added gcc34 patch to GNOME VFS-1 to fix an LFS-6.0 build problem.
- August 18th, 2004 [randy]: Added fhs_docs patch, fixed guile-tools script and added Tex as an optional dependency to the Guile instructions.
- August 17th, 2004 [larry]: Updated to zsh-2.4.1.
- August 17th, 2004 [randy]: Modified the usbfs mounting instructions in the libusb configuration as suggested by Alexander E. Patrakov.
- August 16th, 2004 [randy]: Updated to GIMP-2.0.4 and ImageMagick-6.0.5-2.
- August 16th, 2004 [randy]: Updated to Sysstat-5.0.6; minor modifications to libgsf and libcroco instructions.
- August 15th, 2004 [randy]: Bumped portmap-compilation_fixes patch to -3 version as suggested by Kevin Fleming; added gcc34 patch to OpenQuicktime instructions; added documentation build instructions to Fontconfig and libusb as suggested by Nico R.
- August 15th, 2004 [randy]: Added GPM as an optional dependency to AAlib.
- August 13th, 2004 [randy]: Minor modifications to kdeadmin and kdepim.
- August 13th, 2004 [randy]: Minor modifications to kdebase and kdenetwork.
- August 12th, 2004 [randy]: Updated to KDE-3.2.3 (note: not all package download and build sizes, SBUs and ancillary instructions have been updated); updated Glossary.
- August 11th, 2004 [randy]: Fixed typo in libmikmod instructions as suggested by Nico R.; updated to xine Libraries-1-rc5
- August 11th, 2004 [randy]: Added gcc34 patch and optional dependencies to SDL; clarified need for kernel patch in Net-tools instructions; modified passing LIBS=-lm and added optional dependencies to FLAC.
- August 10th, 2004 [randy]: Added patches to CDParanoia to build against LFS-6.0; updated to LAME-3.96.1.
- August 8th, 2004 [randy]: Minor corrections to Perl Modules instructions; added ESP Ghostscript to Sendmail optional dependencies; added FTP download location and minor changes to ESP Ghostscript.
- August 7th, 2004 [randy]: Updated to Gimp-Print-4.2.7
- August 7th, 2004 [randy]: Minor changes to Fam instructions.
- August 6th, 2004 [randy]: Updated to OpenLDAP-2.2.13 and Speex-1.0.4; added patches and modified build instructions for Net-tools; updated Glossary.
- August 5th, 2004 [igor]: Updated to Firefox-0.9.3.
- August 5th, 2004 [bdubbs]: Updated to libpng-1.2.6rc1 for security problem.
- August 5th, 2004 [archaic]: Added pcre as optional dep for postfix.
- August 5th, 2004 [randy]: Added new package Cyrus SASL-2.1.19.
- August 4th, 2004 [archaic]: Many textual changes to postfix and addition of mysql as opt. dep for postfix.
- August 4th, 2004 [dj]: Updated to dhcp-3.0.1 and added patch for dhclient to use iproute2.

- August 4th, 2004 [randy]: Added optional dependencies to PostgreSQL and Qt; added additional configuration information to Qt.
- August 3rd, 2004 [dj]: Gramar cleanups in svnserver and added note about running svnserve if unneeded. Also fixed lfs-root location.
- August 3rd, 2004 [randy]: Removed erroneously added optional dependency 'pkgconfig' from various packages.
- August 3rd, 2004 [archaic]: Added 'LOCKINGTEST=/tmp' to procmail make command.
- August 2nd, 2004 [archaic]: Dropped 'BASENAME=/usr' from the procmail make command.
- August 1st, 2004 [randy]: Changed sed command in traceroute instructions to in-place edit; updated to Whois-4.6.19 and Nmap-3.55; added FTP download location to libpcap.
- August 1st, 2004 [randy]: Added pkgconfig as an optional dependency of libxml and Imlib; added configuration file information to Imlib; added sed command to enable finding PAM headers and added optional dependencies to CUPS.
- July 31th, 2004 [randy]: Added pkgconfig as an optional dependency of GTK+, Audio File, EsoundD, libogg and libvorbis; changed Sysstat instructions to use the BLFS bootscripts; corrections and modifications to libvorbis instructions; added ALSA as an optional dependency and added chmod command to libmikmod instructions.
- July 31th, 2004 [randy]: Added Lynx as an optional dependency and added command descriptions to LessTif; added patch to iptables to fix a build problem; updated Glossary; removed bison patch, added init script and added commands and descriptions to NAS.
- July 30th, 2004 [igor]: Updated to PHP-5.0.0.
- July 30th, 2004 [randy]: Updated to Mozilla-1.7.1 and GnuPG-1.2.5 and added patches to both packages to fix various build problems; fixed DocBook-utils build problem; added pkgconfig as an optional dependency of lcms; added configuration information and updated package contents for Pango.
- July 29th, 2004 [bdubbs]: Updated svn bootscripts location.
- July 28th, 2004 [dj]: Changed instructions surrounding network scripts to match the new networking setup.
- July 28th, 2004 [randy]: Added flex patch and required dependency 'ed' to TeX instructions to build against LFS >5.1.1.
- July 28th, 2004 [randy]: Fixed MySQL instructions to build against NPTL and added optional dependencies and command explanations.
- July 27th, 2004 [randy]: Added pkgconfig as an optional dependency of GTK-Doc, Glib-1.2.10 and ORBit; added tcpwrappers as an optional dependency of ORBit.
- July 27th, 2004 [randy]: Added 'Contents', 'Description' and a note about setting environment variables to the Tk instructions; added pkgconfig as an optional dependency of libxml2 and libxslt; added chown command to DocBook XML DTD and DocBook XSL Stylesheets (files are installed owned by the user unpacking the tarball); added FTP download location to DocBook XSL Stylesheets.
- July 27th, 2004 [randy]: Added FTP download location to OpenSP; changed FTP download location and removed redundant sed command in DocBook-DTD-3.1 instructions; added UnZip as a required dependency and changed sed commands to in-place edits in DocBook-DTD instructions; added missing tags to OpenJade instructions; added FTP download location and added UnZip as a required dependency to DocBook XML DTD.

- July 27th, 2004 [randy]: Added pkgconfig as an optional dependency of XFree86 and Xorg; added gcc34 patch to OpenSP and Glib-1.2.10 to fix a build problem with GCC-3.4.x.
- July 25th, 2004 [randy]: Fixed patch name in ed instructions.
- July 25th, 2004 [randy]: Added instructions to remove linux/config.h includes from source video driver files and made various fixes to XFree86 and Xorg.
- July 24th, 2004 [randy]: Added instructions to install unformatted man pages and added a 'Command explanations' section to Sendmail.
- July 24th, 2004 [randy]: Added pkgconfig as an optional dependency to libpng, Freetype2 and Fontconfig; clarified "Command explanations" section of libtiff; added check-0.8.4 as an optional dependency for expat.
- July 23nd, 2004 [randy]: Updated to Nail-10.8 and added an optional dependency and additional configuration instructions to Sendmail.
- July 22nd, 2004 [randy]: Updated Berkeley DB size entities and provided instructions to change ownership of the installed files to the root user.
- July 21st, 2004 [dj]: Added 'background=YES' to vsftpd config file and fixed transposed manpages. Updated to subversion-1.0.6, added expat and pkgconfig to optional dependencies, and mentioned specific version of neon required.
- July 21st, 2004 [randy]: Changed cp command to install for UnZip library installation; added optional dependencies to OpenSSL; added 'Contents', 'Description' and a note about setting environment variables to the Tcl instructions.
- July 21st, 2004 [randy]: Added kernel_headers patch and additional optional dependencies to inetutils instructions. Added DARPA to the glossary. Added tcp_wrappers to xinetd optional dependencies.
- July 21st, 2004 [randy]: Fixed Shadow instructions: build using GCC-3.4.x, moving /usr/bin/passwd and added cracklib notes.
- July 21st, 2004 [randy]: Added sgmltools-lite to Linux-PAM optional dependencies.
- July 20th, 2004 [randy]: Fixed ambiguous path to cracklib word list installation instructions.
- July 20th, 2004 [randy]: Fixed tcp_wrappers instructions to build using GCC-3.4.x.
- July 18th, 2004 [archaic]: Added vsFTPD instructions
- July 18th, 2004 [dj]: Added svn server instructions
- July 15th, 2004 [igor]: Updated to Firefox-0.9.2, Apache-2.0.50 and PostgreSQL-7.4.3.
- July 14th, 2004 [randy]: Removed moving and symlinking the libcomm_err libraries in the MIT Kerberos and Heimdal instructions as the current LFS installation puts these libraries in /lib.
- July 14th, 2004 [larry]: Modified --sysconfig on librsvg to prevent second gdk-pixbuf.loaders file found by Andrew Benton.
- July 14th, 2004 [igor]: Removed readline and all references in packages' dependencies, passed switches for readline support where it's not on by default.
- July 13th, 2004 [larry]: Updated to MIT KRB5-1.3.4.
- July 13th, 2004 [randy]: Added a note to the dhcpcd instructions advising the builder that dhcpcd will overwrite existing /etc configuration files.
- July 13th, 2004 [randy]: Updated to libdv-0.102; updated Glossary.

- July 12th, 2004 [randy]: Updated to Links-2.1pre15.
- July 11th, 2004 [dj]: Added -lpthread to make line for db4 to fix build against NPTL.
- July 11th, 2004 [larry]: Updated to eel-2.6.2, gail-1.6.6, gnome-applets-2.6.2, gnome-desktop-2.6.2, gnome-icon-theme-1.2.3, gnome-media-2.6.2, gnome-netstatus-2.6.2, gnome-session-2.6.2, gnome-themes-2.6.2, gstreamer-0.8.3, libbonoboui-2.6.1, libcroco-0.6.0, libgsf-1.10.0, libgtkhtml-2.6.2, libwnck-2.6.2, nautilus-2.6.3 and vte-0.11.11.
- July 11th, 2004 [igor]: Updated to WvStreams-3.75.0, WvDial-1.54.0, Postfix-2.1.4 and CVS-1.11.17.
- July 10th, 2004 [igor]: Updated to FreeType-2.1.9, added FreeType patch to Firefox.
- July 9th, 2004 [igor]: Added shrink compression method to UnZip.
- July 8th, 2004 [larry]: Update to GConf-2.6.2, ORBit2-2.10.2 and libbonobo-2.6.2.
- July 8th, 2004 [igor]: Described how to add LZW compression support to libtiff, suggested by Dan Osterrath.
- July 8th, 2004 [igor]: Added switches to GTK+2 configure script to prevent it from stopping with an error if libtiff and libjpeg aren't installed, report by Miguel Bazdresch.
- July 8th, 2004 [igor]: Migrated Ed and Net-tools from LFS to BLFS.
- July 8th, 2004 [igor]: Added a note about optional Subversion switches to prevent overwriting of APR from Apache installation.
- July 7th, 2004 [igor]: Updated to libxslt-1.1.8.
- July 7th, 2004 [igor]: Added an optional command for installing PostgreSQL server-side headers.
- July 6th, 2004 [randy]: Added X as an optional dependency of libungif-4.1.0b1 as mentioned by Thomas Pegg; modified optional Java parameter in DB-4 instructions; updated to libxml2-2.6.11; updated to Perl module PDL-2.4.1; added additional dependencies for Perl module PDL-2.4.1.
- July 5th, 2004 [randy]: Updated to OpenOffice-1.1.2.
- July 4th, 2004 [randy]: Updated to Perl module XML-Writer-0.510; changed ldconfig command in GPM instructions as suggested by Kevin Fleming.
- July 2nd, 2004 [randy]: Added new package DocBook-utils-0.6.14.
- July 2nd, 2004 [randy]: Created an entity for the LFS Perl version and replaced hard-coded version in Perl modules instructions.
- July 2nd, 2004 [randy]: Added new package JadeTeX-3.13.
- July 2nd, 2004 [randy]: Added optional dependencies and updated the package entities for TeX.
- July 2nd, 2004 [randy]: Added Tk-804.027 Perl module (dependency of TeX).
- July 1st, 2004 [igor]: Moved Fontconfig /etc/fonts/local.conf setup to X Components page.
- July 1st, 2004 [randy]: Added SGMLSpm-1.03ii Perl module (dependency of docbook-utils).
- July 1st, 2004 [randy]: Minor modifications to Heimdal; added IANA to Glossary.
- June 30th, 2004 [randy]: Minor clean-up to GnuPG and Tripwire.
- June 30th, 2004 [randy]: Updated to iptables-1.2.11; added missing tags in various package instructions.
- June 29th, 2004 [randy]: Added "Additional downloads" section to aspell instructions.

- June 29th, 2004 [dj]: Removed duplicate dep in subversion.
- June 29th, 2004 [randy]: Added i18n section to Bash Shell Startup Files as suggested by Alexander E. Patrakov.
- June 28th, 2004 [randy]: Changed hardcoded version numbers to entities in various packages.
- June 28th, 2004 [randy]: Renamed OpenOffice JDK patch.
- June 27th, 2004 [randy]: Modified Sysstat bootscript instructions.
- June 27th, 2004 [randy]: Updated optional dependencies for Apache-2.0.49 and Lynx-2.8.5.
- June 26th, 2004 [randy]: Added new package Sysstat-5.0.5, updated Glossary.
- June 26th, 2004 [igor]: Linked libFLAC with libm (fixes kdemultimedia FLAC detection) as suggested by Ryan Reich.
- June 25th, 2004 [randy]: Clarified and repaired the Enigmail instructions in the Mozilla-1.7 section.
- June 25th, 2004 [randy]: Updated to Leafnode-1.10.0.
- June 25th, 2004 [randy]: Added patch instructions and command explanations for DB-3.
- June 25th, 2004 [igor]: Added Screen-4.0.2, contributed by Andreas Pedersen.
- June 24th, 2004 [randy]: Added RW to the Glossary.
- June 24th, 2004 [randy]: Fixed redundant "Command Explanations" section in WVSteams.
- June 24th, 2004 [randy]: Renamed several package's patch names to conform with the patch naming guidelines.
- June 24th, 2004 [randy]: Fixed gcc-2.95.3 instructions.
- June 23rd, 2004 [bdubbs]: Updated to mozilla 1.7.
- June 23rd, 2004 [randy]: Updated to libesmtp-1.0.3r1.
- June 23rd, 2004 [randy]: Added missing download locations to aspell, XFS, libxml2, GMP and FAM; renamed Tripwire patch.
- June 22nd, 2004 [dj]: Changed Subversion deps and separated for client and server. Added template for Subversion server, and changed xreflabel for cvsserver to match page title.
- June 22nd, 2004 [randy]: Updated to Sendmail-8.13.00.
- June 22nd, 2004 [bdubbs]: Fixed test for files in profile instructions.
- June 22nd, 2004 [dj]: Added Subversion-1.0.5 cleint instructions.
- June 22nd, 2004 [randy]: Updated to Whois-4.6.16.
- June 20th, 2004 [bdubbs]: Fixed profile script to initialize PATH properly.
- June 20th, 2004 [randy]: Added FTP download location to Tcsh.
- June 19th, 2004 [bdubbs]: Fixed css to display navigational links properly.
- June 19th, 2004 [bdubbs]: Updated foreword and acknowledgements.
- June 19th, 2004 [randy]: Added HTML download location to PCRE-4.5.
- June 19th, 2004 [randy]: Updated to ImageMagick-6.0.2-7.

- June 19th, 2004 [randy]: Misc. corrections and fixes.
- June 18th, 2004 [randy]: Updated to Cdrdao-1.1.9.
- June 18th, 2004 [larry]: Updated to GLib-2.4.2 and GTK+-2.4.3.
- June 18th, 2004 [randy]: Updated to AbiWord-2.0.7.
- June 18th, 2004 [randy]: Renamed Python patch.
- June 18th, 2004 [randy]: Updated to lcms-1.13.
- June 18th, 2004 [randy]: Fixed link to FreeType patch, reported by Jeremy Utley
- June 17th, 2004 [randy]: updated to Python-2.3.4.
- June 17th, 2004 [randy]: replaced all non-breaking spaces ( ) with regular spaces inside <pre> tags.
- June 17th, 2004 [randy]: updated to GIMP-2.0.2.
- June 17th, 2004 [randy]: updated to vim-6.3.
- June 17th, 2004 [randy]: updated Glossary to include OS.
- June 17th, 2004 [randy]: updated to hd2u-0.9.1.
- June 16th, 2004 [larry]: updated to libxml2-2.6.10 and libxslt-1.1.7; returned 'make validate' to checking entities.
- June 16th, 2004 [dj]: updated to xine-lib-1-rc4a and xine-ui-0.99.1. Added GPMOPTS to gpm config file.
- June 15th, 2004 [dj]: updated to alsa packages to version 1.0.5.
- June 12th, 2004 [dj]: added end quotes to EOFs when creating courier's pam.d config files.
- June 11th, 2004 [larry]: added our new co-editor; updated to Joe-3.1 and ReeiserFS-3.6.17.
- June 6th, 2004 [bdubbs]: Misc grammar corrections.
- June 6th, 2004 [bdubbs]: Removed spaces from .bash_profile variable assignment.

5.1 - June 5th, 2004

Mailing list

Il server linuxfromscratch.org ospita numerose mailing list usate per lo sviluppo di BLFS. Queste liste includono, tra le altre, le liste di sviluppo principale e di supporto.

Per maggiori informazioni rigurado quali liste sono disponibili, come iscriversi ad esse, locazione degli archivi, ecc. visitare http://www.linuxfromscratch.org/mail.html.

News server

Tutte le mailing list ospitate presso linuxfromscratch.org sono anche accessibili attraverso server NNTP. Tutti i messaggi postati ad una mailing list verranno copiati al suo corrispondente newsgroup, e vice versa.

Il news server può essere raggiunto presso news.linuxfromscratch.org.

Richieste di aiuto e FAQ

Se si incontra un problema usando il libro, e il proprio problema non è elencato nella FAQ (http://www.linuxfromscratch.org/faq), si troverà che la maggior parte della gente su Internet Relay Chat (IRC) e nelle mailing list darà aiuto. Una panoramica delle mailing list LFS può essere trovata in Mailing list. Per assisterci nel diagnosticare e risolvere i vostri problemi includere la maggior parte possibile di informazioni nella propria richiesta di aiuto.

Cose da verificare prima di chiedere

Prima di chiedere aiuto bisogna rivedere le seguenti questioni:

- Il supporto hardware è compilato nel kernel o disponibile come modulo nel kernel? Se è un modulo, è configurato appropriatamente in `modules.conf` ed è stato caricato? Si può usare **lsmod** come root per vedere se è caricato. Verificare `sys.log` o eseguire **modprobe <driver>** per rivedere qualunque messaggio di errore. Se si carica correttamente, potrebbe essere necessario aggiungere **modprobe** ai propri boot script.
- I propri permessi sono impostati correttamente, specialmente per i dispositivi? LFS usa gruppi per rendere più facili questi settaggi, ma aggiunge anche il passo di aggiungere utenti ai gruppi per permettere l'accesso. Un semplice **moduser -G audio <user>** può essere tutto ciò che è necessario per questo utente per avere accesso al sistema audio. Qualunque domanda che inizi con "Funziona come root, ma non come ..." richiede un approfondito riesame dei permessi prima di chiedere.
- BLFS usa liberamente `/opt/<package>`. La principale obiezione a questo ruota attorno al bisogno di espandere le proprie variabili d'ambiente per ciascun pacchetto messo lì (es., PATH=$PATH:/opt/kde/bin). In alcuni casi il pacchetto guiderà attraverso i cambiamenti, ma alcuni non lo faranno. La sezione chiamata "Going Beyond BLFS" è disponibile per aiutare nella verifica.

Cose da citare

A parte una breve spiegazione del problema che si ha, le cose essenziali da includere nella propria richiesta sono:

- la versione del libro che si sta usando (attualmente 6.0),
- il pacchetto o sezione che dà problemi,
- l'esatto messaggio di errore o sintomo che si riceve,
- se si è deviato dal libro o da LFS.

(Notare che dire che si è deviato dal libro non significa che non vi aiuteremo. Aiuterà semplicemente a vedere altre possibili cause del vostro problema.)

Aspettatevi una guida invece di istruzioni specifiche. Se vi si dice di leggere qualcosa siete pregati di farlo. Generalmente questo implica che la risposta era troppo ovvia e che la domanda non sarebbe stata posta se prima di domandare fosse stata fatta una piccola ricerca. I volontari nelle mailing list preferiscono non essere usati come alternativa a fare da sè ragionevoli ricerche. In aggiunta la qualità della propria esperienza con BLFS è anche enormemente ampliata da questa ricerca, e la qualità dei volontari è ampliata, poiché essi non avranno la sensazione che si abusi del loro tempo, quindi saranno più disponibili a partecipare.

Un eccellente articolo sul chiedere aiuto in Internet in generale è stato scritto da Eric S. Raymond. Esso è disponibile online presso http://www.catb.org/~esr/faqs/smart-questions.html. Leggendo e seguendo i

suggerimenti in questo documento sarà più facile ottenere una risposta da cui iniziare e anche ottenere l'aiuto di cui si ha bisogno.

Informazioni sui contatti

Si è pregati di inviare le proprie email a una delle mailing list BLFS. Vedere Mailing list per maggiori informazioni sulle mailing list disponibili.

Il maintainer attuale di BLFS è Bruce Dubbs. Se si ha bisogno di raggiungere Bruce, inviare un'email a bdubbs@linuxfromscratch.org.

Capitolo 2. Informazioni importanti

Gestione dei pacchetti

La gestione dei pacchetti è un'estensione richiesta spesso al libro LFS. Un Package Manager permette di mantenere traccia dell'installazione dei file rendendo facile la rimozione e l'aggiornamento dei pacchetti. E, prima che cominiciate a domandarvelo, NO—questa sezione non parla di nessun particolare gestore pacchetti, nè ne raccomanda uno. Ciò che fornisce è una panoramica sulle tecniche più popolari e su come funzionano. Il gestore pacchetti perfetto per voi potrebbe essere tra queste tecniche o potrebbe essere una combinazione di due o più di queste tecniche. Questa sezione menziona brevemente i problemi che possono sorgere quando si aggiornano i pacchetti.

Alcune ragioni per cui non è citato nessun gestore pacchetti in LFS o BLFS:

- Trattare la gestione dei pacchetti porta il nocciolo della discussione lontano dagli obbiettivi di questi libri: insegnare come si costruisce un sistema Linux.
- Ci sono molte soluzioni per la gestione dei pacchetti, ciascuna ha i suoi punti di forza e di debolezza. Includerne una che soddisfi tutte le audience è difficile.

Ci sono alcuni suggerimenti scritti sull'argomento della gestione dei pacchetti. Visitare il sottoprogetto hints per scoprire se uno di essi soddisfa le proprie necessità.

Problemi di aggiornamento

Un Package Manager rende facile aggiornare a versioni più recenti appena rilasciate. Generalmente le istruzioni nei libri LFS e BLFS possono essere usate per aggiornare a versioni più recenti. Qui ci sono alcuni punti su cui bisogna fare attenzione quando si aggiornano pacchetti, specialmente su un sistema in funzione.

- Se uno dei pacchetti della toolchain (glibc, gcc, binutils) deve essere aggiornato a una versione minore più recente, è più sicuro ricostruire LFS. Sebbene si *possa* essere in grado di ottenere la ricostruzione di tutti i pacchetti nel loro ordine di dipendenza non lo raccomandiamo. Per esempio, se glibc-2.2.x deve essere aggiornato a glibc-2.3.x è più sicuro ricostruire. Per aggiornamenti della micro versione di solito una semplice reinstallazione funziona, ma non è garantito. Per esempio l'aggiornamento da glibc-2.3.1 a glibc-2.3.2 normalmente non causa alcun problema.
- Se un pacchetto contenente una libreria condivisa viene aggiornato, e se il nome della libreria cambia, allora tutti i pacchetti linkati dinamicamente alla libreria devono essere ricompilati per esere linkati alla nuova libreria. (Notare che non c'è correlazione tra la versione del pacchetto e il nome della libreria.) Per esempio consideriamo un pacchetto foo-1.2.3 che installa una libreria condivisa chiamata `libfoo.so.1`. Supponiamo di voler aggiornare il pacchetto ad una nuova versione foo-1.2.4 che installa una libreria condivisa chiamata `libfoo.so.2`. In questo caso tutti i pacchetti che sono dinamicamente linkati a `libfoo.so.1` devono essere ricompilati per essere linkati a `libfoo.so.2`. Si noti che non bisogna rimuovere le librerie precedenti fino a quando i pacchetti dipendenti non sono stati ricompilati.
- Se si sta aggiornando un sistema in funzione, fare attenzione ai pacchetti che usano **cp** invece di **install** per installare file. L'ultimo comando di solito è più sicuro se l'eseguibile o la libreria è già caricata in memoria.

Tecniche di gestione dei pachetti

Le seguenti sono alcune tecniche comuni di gestione dei pacchetti. Prima di prendere una decisione su un package manager, fare una ricerca sulle varie tecniche, in particolare informarsi sugli inconvenienti del particolare schema.

E' tutto nella mia testa!

Sì, questa è una tecnica di gestione dei pacchetti. Certe persone non sentono il bisogno di un package manager perchè conoscono molto bene i pacchetti e sanno quali file sono installati da ciascun pacchetto. Anche alcuni utenti non necessitano di nessuna gestione pacchetti, poiché pianificano la ricostruzione dell'intero sistema quando un pacchetto cambia.

Installazione in directory separate

Questa è una gestione dei pacchetti semplicistica che non necessita di nessun pacchetto extra per gestire le installazioni. Ciascun pacchetto è installato in una directory separata. Per esempio il pacchetto foo-1.1 è installato in `/usr/pkg/foo-1.1` e un viene creato un link simbolico da `/usr/pkg/foo` a `/usr/pkg/foo-1.1`. Quando si installa una nuova versione foo-1.2, essa è installata in `/usr/pkg/foo-1.2` e il precedente link simbolico è sostituito da un link simbolico alla nuova versione.

Le variabili d'ambiente come quelle menzionate in la sezione chiamata “Andare oltre BLFS” devono essere espanse per includere `/usr/pkg/foo`. A meno che i pacchetti non siano veramente pochi, questo schema diviene ingestibile.

Gestione dei pacchetti con link simbolici

Questa è una variazione della precedente tecnica di gestione dei pacchetti. Ciascun pacchetto è installato seguendo uno schema simile al precedente. Ma invece di creare un link simbolico, ciascun file ha un link simbolico nella gerarchia `/usr`. Questo rimuove la necessità di espandere le variabili d'ambiente. Sebbene i link simbolici possano essere creati dall'utente, per automatizzare la creazione molti package manager sono stati scritti su questo approccio. Alcuni di quelli popolari sono Stow, Epkg, Graft, e Depot.

L'installazione deve essere truccata, così che il pacchetto pensi di essere installato in `/usr`, sebbene in realtà sia installato nella gerarchia `/usr/pkg`. Installare in questo modo non è solitamente un lavoro banale. Per esempio, supponiamo di voler installare un pacchetto libfoo-1.1. Le seguenti istruzioni potrebbero non installare correttamente il pacchetto:

```
./configure --prefix=/usr/pkg/libfoo/1.1
make
make install
```

L'installazione funzionerà, ma i pacchetti dipendenti potrebbero non essere linkati a libfoo come ci si aspetterebbe. Se si compila un pacchetto che è linkato a libfoo si potrebbe notare che è linkato a `/usr/pkg/libfoo/1.1/lib/libfoo.so.1` invece che a `/usr/lib/libfoo.so.1` come ci si aspetterebbe. L'approccio corretto è di usare la strategia `DESTDIR` per truccare l'installazione del pacchetto. Questo approccio funziona così:

```
./configure --prefix=/usr
make
make DESTDIR=/usr/pkg/libfoo/1.1 install
```

La maggior parte dei pacchetti supporta questo approccio, ma ce ne sono alcuni che non lo fanno. Per i pacchetti non conformi potrebbe essere necessario installare il pacchetto manualmente, o si potrebbe scoprire che è più facile installare alcuni pacchetti problematici in `/opt`.

Marcatura temporale

In questa tecnica un file è marcato temporalmente prima dell'installazione del pacchetto. Dopo l'installazione un semplice uso del comando **find** con le opzioni appropriate può generare un log di tutti i file installati dopo che è stata creata la marcatura del file. Un gestore di pacchetti scritto con questo approccio è install-log.

Sebbene questo schema abbia il vantaggio di essere semplice ha due inconvenienti. Se durante l'installazione i file sono installati con una marcatura diversa dall'ora corrente, il package manager non ne terrà traccia. Inoltra questo schema può essere usato solo quando è installato un pacchetto per volta. I log non sono affidabili se due pacchetti sono stati installati da due diverse console.

LD_PRELOAD

In questo approccio una libreria è precaricata prima dell'installazione. Durante l'installazione questa libreria tiene traccia dei pacchetti che vengono installati attaccandosi a vari eseguibili come **cp**, **install**, **mv** e mantenendo traccia delle chiamate di sistema che modificano il filesystem. Perché questo approccio funzioni tutti gli eseguibili devono essere linkati dinamicamente senza il bit suid o sgid. Precaricare la libreria può causare alcuni effetti collaterali indesiderati durante l'installazione. Pertanto eseguire alcuni test per assicurarsi che il package manager non danneggi nulla e faccia il log di tutti i file appropriati.

Creazione di archivi di pacchetti

In questo schema l'installazione del pacchetto viene truccata in un albero separato come descritto nella gestione dei pacchetti con link simbolici. Dopo l'installazione è creato un archivio dei pacchetti usando i file installati. Questo archivio è poi usato per installare il pacchetto sulla macchina locale, o può anche essere usato per installare il pacchetto su altre macchine.

Questo approccio è usato dalla maggior parte dei package manager che si trovano nelle distribuzioni commerciali. Esempi di package manager che seguono questo approccio sono RPM, pkg-utils, Debian apt, e il sistema Portage di Gentoo.

Gestione basata sull'utente

Questo schema, che esiste solo in LFS, è stato ideato da Matthias Benkmann, ed è disponibile sul Progetto hints. In questo schema ciascun pacchetto è installato come utente separato nelle locazioni standard. File appartenenti a un pacchetto vengono facilmente identificati verificando lo user id. Le caratteristiche e i difetti di questo approccio sono troppo complessi per essere descritti in questa sezione. Per i dettagli vedere il suggerimento su http://www.linuxfromscratch.org/hints/downloads/files/more_control_and_pkg_man.txt.

Note sulla costruzione del software

Coloro che hanno costruito un sistema LFS saranno consapevoli dei principi generali dello scaricamento e scompattazione dei software. Tuttavia ripeteremo qui alcune delle informazioni per coloro che sono nuovi alla costruzione del proprio software.

Ciascun insieme di istruzioni di installazione contiene un URL dal quale si può scaricare il pacchetto. Inoltre manteniamo una selezione delle patch disponibili via http. Ad esse si fa riferimento quando necessario nelle istruzioni di installazione.

Sebbene si possano tenere i file sorgenti ovunque si voglia, supponiamo che esse e tutte le patch necessarie siano stati scompattati in in `/usr/src`.

Non insisteremo mai abbastanza sul fatto che ogni volta bisognerebbe partire da *un albero dei sorgenti pulito*. Ciò significa che se si è commesso un errore, normalmente è meglio cancellare l'albero sorgente e riscompattarlo *prima* di provare di nuovo. Questo ovviamente non vale se si è un utente avanzato abituato all'hacking dei Makefile e del codice C, ma, in caso di dubbio, partire da un albero pulito.

Scompattazione del software

Se un file è stato creato con tar e gzip, si scompatta eseguendo uno dei seguenti comandi, a seconda del suo nome:

```
tar -xvzf filename.tar.gz
tar -xvzf filename.tgz
tar -xvzf filename.tar.Z
```

Se un file è stato creato con tar e bzip2, normalmente può essere scompattato eseguendo:

```
tar -jxvf filename.tar.bz2
```

Si può anche usare un metodo leggermente diverso:

```
bzcat filename.tar.bz2 | tar -xv
```

Infine talvolta è necessario essere in grado di scompattare patch che generalmente non sono state archiviate con tar. Il modo migliore per farlo è di copiare il file della patch in `/usr/src` e poi eseguire uno dei seguenti comandi, a seconda che il file sia .gz o .bz2:

```
gunzip patchname.gz
bunzip2 patchname.bz2
```

Verifica dell'integrità del file usando md5sum

Generalmente per verificare che il file scaricato sia genuino e completo la maggior parte di quelli che manutengono i pacchetti distribuiscono gli md5sums dei file. Per verificare l'md5sum dei file scaricati, scaricare sia il file che il corrispondente file md5sum nella stessa directory (preferibilmente da differenti locazioni on-line), e (supponendo che file.md5sum sia l'md5sum del file scaricato) eseguire il seguente comando:

```
md5sum -c file.md5sum
```

Se ci sono errori, verranno riportati.

Creazione dei file di log durante l'installazione

Per i pacchetti più grandi conviene creare file di log invece di fissare lo schermo sperando di vedere un particolare errore o warning. I file di log sono anche utili per fare il debug e mantenere le registrazioni. Il seguente comando permette di creare un log di installazione. Sostituire <command> con il comando che si intende eseguire.

```
( <command> 2>&1 | tee compile.log && exit $PIPESTATUS )
```

2>&1 redirige i messaggi di errore nella stessa locazione dello standard output. Il comando **tee** permette di vedere l'output e contemporaneamente fare il log dei risultati in un file. Le parentesi attorno al comando eseguono l'intero comando in una subshell, e infine **exit $PIPESTATUS** assicura che sia restituito il risultato di <command> e non il risultato del comando **tee**.

Il dibattito /usr contro /usr/local

Devo isntallare XXX in `/usr` *o* `/usr/local`*?*

Questa è una domanda senza una risposta ovvia per un sistema basato su LFS.

In sistemi Unix tradizionali `/usr` solitamente contiene file forniti con la distribuzione, e l'albero `/usr/local` è libero per la gestione da parte dell'amministratore locale. La sola regola fissa e veloce è che le distribuzioni Unix non devono toccare `/usr/local`, tranne forse per creare le directory di base all'interno di essa.

Con distribuzioni Linux, come Red Hat, Debian ecc., una regola possibile è che `/usr` è gestita dal sistema di pacchetti della distribuzione e `/usr/local` non lo è. In questo modo il database del package manager conosce ogni file all'interno di `/usr`.

Gli utenti LFS costruiscono il proprio sistema e così decidere dove finisce il sistema e iniziano i file locali non è semplice. Quindi la scelta dovrebbe essere fatta con lo scopo di rendere le cose più facili da amministrare. Ci sono molte regioni per dividere file tra `/usr` e `/usr/local`.

- Su una rete con molte macchine tutte che eseguono LFS o LFS misto ad altre distribuzioni Linux `/usr/local` può essere usata per contenere pacchetti comuni a tutti i computer nella rete. Può essere un NFS montato o messo in mirroring da un singolo server. Qui locale indica locale al sito.
- Su una rete di molti computer, tutti che eseguono un identico sistema LFS, `/usr/local` può contenere i pacchetti che differiscono da macchina a macchina. In questo caso locale si riferisce al singolo computer.
- Anche su un singolo computer `/usr/local` può essere utile se si hanno molte distribuzioni installate simultaneamente, e si vuole un posto in cui mettere pacchetti che saranno comuni a tutte.
- O si potrebbe regolarmente ricostruire LFS, ma volere un posto in cui mettere file che non si vogliono ricostruire ogni volta. In questo modo si può pulire il filesystem LFS e partire da una partizione pulita ogni volta senza perdere tutto.

Alcune persone si chiedono perché non usare il proprio albero di directory, es., `/usr/site`, invece di `/usr/local`?

Non c'è nulla che lo impedisca, molti siti creano i propri alberi, tuttavia ciò rende più difficoltosa l'installazione di nuovo software. Gli installatori automatici spesso cercano le dipendenze in `/usr` e `/usr/local`, e, se il file cercato è invece in `/usr/site`, l'installatore probabilmente fallirà, a meno che non gli si dica specificatamente dove cercare.

Quale è la posizione di BLFS su questo argomento?

Tutte le istruzioni di BLFS installano programmi in `/usr` con istruzioni opzionali per l'installazione in `/opt` per alcuni specifici pacchetti.

Patch opzionali

Seguendo le varie sezioni nel libro si osserverà che esso, occasionalmente, include patch necessarie per una installazione sicura e di successo dei propri pacchetti. La politica generale del libro è di includere patch che ricadano in uno dei seguenti criteri:

- Corregge un problema di compilazione.
- Corregge un problema di sicurezza.
- Corregge una funzionalità che non va.

In breve il libro include solo patch che siano o necessarie o raccomandate. C'è un Sottoprogetto patch che ospita varie patch (incluse quelle riferite nel libro) che permettono di configurare il proprio sistema LFS nel modo che si preferisce.

BLFS Boot Scripts

Il pacchetto BLFS Bootscripts contiene gli script di avvio che sono usati nel libro. Si suppone che si userà il pacchetto blfs-bootscripts assieme ad un pacchetto compatibile con lfs-bootscripts. Fare riferimento a ../../../../lfs/view/6.0/chapter07/bootscripts.html per maggiori informazioni sul pacchetto lfs-bootscripts.

Informazioni sul pacchetto

- Download: http://www.linuxfromscratch.org/blfs/downloads/6.0/blfs-bootscripts-6.0.tar.bz2

Il pacchetto blfs-bootscripts verrà usato nel libro BLFS per gli script di avvio. Diversamente da LFS, ciascuno script di avvio ha un obiettivo di installazione separato nel pacchetto blfs-bootscripts. Si raccomanda di mantenere la directory dei sorgenti del pacchetto fino all'installazione completa del proprio sistema BLFS. Quando è richiesto uno degli script di blfs-bootscripts, spostarsi nella relativa directory e, come utente root, eseguire il comando **make install-*`[init-script]`***. Questo comando installa gli script di avvio nella loro giusta locazione (assieme ad eventuali script ausiliari di configurazione) e crea anche i link simbolici appropriati per avviare e arrestare il servizio al run-level appropriato.

Nota

Si consiglia di studiare ciascuno script prima dell'installazione per accertarsi che soddisfi le proprie necessità. Verificare anche che i link simbolici start e stop che crea rispondano alle proprie preferenze.

Andare oltre BLFS

I pacchetti che vengono installati in questo libro sono solo la punta dell'iceberg. Ci auguriamo che l'esperienza acquisita con il libro LFS e il libro BLFS dia il background necessario per compilare, installare e configurare pacchetti che non sono inclusi in questo libro.

Quando si vuole installare un pacchetto in una locazione diversa da `/`, o `/usr`, si sta facendo un'installazione fuori dalle impostazioni di ambiente di default sulla maggior parte delle macchine. I seguenti esempi dovrebbero risultare utili per correggere questa situazione. Gli esempi coprono la gamma completa di impostazioni che possono richiedere aggiornamenti, ma non sono tutti necessari in ogni situazione.

- Espandere la variabile `PATH` per includere `$PREFIX/bin`.
- Espandere la variabile `PATH` dell'utente root per includere `$PREFIX/sbin`.
- Aggiungere `$PREFIX/lib` to `/etc/ld.so.conf` o espandere `LD_LIBRARY_PATH` per includerlo. Prima di usare l'ultima opzione verificare http://www.visi.com/~barr/ldpath.html. Se si modifica `/etc/ld.so.conf` ricordarsi di aggiornare `/etc/ld.so.cache` eseguendo **ldconfig** come utente root.
- Aggiungere `$PREFIX/man` a `/etc/man.conf` o espandere `MANPATH`.
- Aggiungere `$PREFIX/info` a `INFOPATH`.
- Aggiungere `$PREFIX/lib/pkgconfig` a `PKG_CONFIG_PATH`.
- Aggiungere `$PREFIX/include` a `CPPFLAGS` quando si compilano pacchetti che dipendono dal pacchetto installato.

Se si è alla ricerca di un pacchetto che non è nel libro, di seguito ci sono diversi modi per cercare il pacchetto a cui si è interessati.

- Se si conosce il nome del pacchetto, lo si può cercare su FreshMeat a http://freshmeat.net/. Si può cercare anche su Google presso http://google.com/. Talvolta anche una ricerca dell'rpm su http://rpmfind.net/ o del deb su http://www.debian.org/distrib/packages#search_packages può portare ad un link al pacchetto.
- Se si conosce il nome dell'eseguibile, ma non il pacchetto a cui l'eseguibile appartiene, provare prima una ricerca su google con il nome dell'eseguibile. Se i risultati sono eccessivi, provare a cercare l'eseguibile nell'archivio Debian a http://www.debian.org/distrib/packages#search_contents.

Alcuni suggerimenti generali sulla gestione dei nuovi pacchetti:

- La maggior parte dei nuovi pacchetti seguono il processo **./configure && make && make install**. Informazioni sulle opzioni accettate da configure possono essere ottenute attraverso il comando **./configure --help**.
- La maggior parte dei pacchetti contiene documentazione sulla compilazione e installazione del pacchetto stesso. Alcuni dei documenti sono eccellenti, altri non così eccellenti. Verificare la homepage del pacchetto per suggerimenti aggiuntivi ed aggiornati per compilare e configurare il pacchetto.
- Se si hanno problemi durante la compilazione del pacchetto, provare a cercare negli archivi lfs su http://search.linuxfromscratch.org/ l'errore o, se questo non risolve, provare a cercare su Google. Se nessuna altra cosa aiuta, tentare con la mailing-list/news-server di supporto di blfs .

Suggerimento

Se si è trovato un pacchetto che è solo disponibile in formato in .deb o .rpm, ci sono due piccoli script, **rpm2targz** e **deb2targz**, che sono disponibili su http://downloads.linuxfromscratch.org/deb2targz.tar.bz2 e http://downloads.linuxfromscratch.org/rpm2targz.tar.bz2 per convertire gli archivi in un semplice formato `tar.gz`.

Parte II. Configurazione post LFS e Extra Software

Capitolo 3. Discussioni sulle configurazioni dopo LFS

L'intenzione di LFS è di fornire un sistema di base su cui si può costruire. Ci sono molte cose, sulla personalizzazione del sistema, che molte persone si chiedono una volta che hanno completato l'installazione di base. Speriamo, in questo capitolo, di coprire questi problemi.

Molte persone con un retroterra non-Unix che vengono in Linux trovano piuttosto strano il concetto di file di configurazione di solo testo. In Linux praticamente tutta la configurazione è fatta attraverso file di testo. La maggioranza di questi file può essere trovata nella gerarchia `/etc`. Spesso sono disponibili programmi grafici di configurazione per diversi sottosistemi, ma molti sono semplicemente dei front end carini al processo di edit dei file. Il vantaggio della configurazione solo testo è che si possono editare i parametri usando il proprio editor di testo preferito, sia che esso sia **vim**, **emacs**, o altro.

Il primo lavoro è fare un dischetto di recupero, poiché è la necessità più critica. Quindi il sistema è configurato per facilitare l'aggiunta di nuovi utenti, in Creazione di un dispositivo di avvio personalizzato, poiché questo può influenzare le scelte che si fanno nei due argomenti successivi, I file di avvio della shell Bash e I file di vimrc.

Gli argomenti rimanenti, Personalizzazione del proprio Logon con /etc/issue, Il file /etc/shells, Generazione di numeri casuali, Compressione di pagine man e info, autofs-4.1.3, e Configurazione dei filesystem di rete sono quindi affrontati in questo ordine. Essi non hanno molta interazione con gli altri argomenti in questo capitolo.

Creazione di un dispositivo di avvio personalizzato

Necessità di un buon dispositivo di salvataggio

Questa sezione discute realmente di un dispositivo di *salvataggio*. *Salvataggio* implica che il sistema host abbia un problema, spesso la perdita delle informazioni di una partizione o file system corrotti, che impediscono l'avvio e/o la normale operatività. Per questa ragione *non bisogna* dipendere dalle risorse dell'host per "salvarlo". Presumere che ogni partizione o hard disk *sia* disponibile è una presunzione rischiosa.

In un sistema moderno ci sono molti dispositivi che possono essere usati come dispositivo di salvataggio: floppy, cdrom, usb drive, o anche una scheda di rete. Quale usare dipende dal proprio hardware e dal proprio BIOS. In passato normalmente si pensava al dispositivo di salvataggio come a un floppy disk. Oggi molti sistemi non hanno nemmeno un floppy drive.

La costruzione di un dispositivo di salvataggio completo è una sfida. In molti modi è equivalente a costruire un intero sistema LFS. Inoltre sarebbe una ripetizione di informazioni già disponibili. Per queste ragioni le procedure per un dispositivo di salvataggo qui non sono presentate.

Creazione di un floppy di salvataggio

Il software dei sistemi odierni è divenuto ingombrante. Linux 2.6 non supporta più l'avviamento direttamente da un floppy. A dispetto di questo ci sono soluzioni disponibili usando versioni più vecchie di Linux. Una delle migliori è il Tom's Root/Boot Disk disponibile presso http://www.toms.net/rb/. Esso fornisce un sistema Linux minimale su un singolo floppy disk e fornisce la capacità di personalizzare i contenuti del proprio disco se necessario.

Creazione di un CD-ROM avviabile

Ci sono molte sorgenti che possono essere usate per un CD-ROM di salvataggio. Anche solo ogni CD-ROM o DVD di qualunque distribuzione commerciale funzionerà. Tra di essi sono comprese RedHat, Mandrake, e SuSE. Un'opzione molto popolare è Knoppix.

Inoltre la comunità LFS ha sviluppato il proprio CD-ROM di avvio disponibile presso ftp://anduin.linuxfromscratch.org/isos/. Una copia di questo CD-ROM è disponibile con la versione stampata del libro Linux From Scratch. Se si scarica l'immagine ISO usare **cdrecord** per copiare l'immagine in un CD-ROM.

In futuro verranno pubblicate le istruzioni di costruzione per questo CD-ROM, ma esse non sono disponibili al momento in cui scriviamo.

Creazione di un drive USB avviabile

Un pen drive USB, talvolta chiamato Thumb drive, è visto da Linux come dispositivo SCSI. Usare uno di questi dispositivi come dispositivo di salvataggio ha il vantaggio che normalmente è abbastanza capiente da contenere più di un'immagine avviabile minimale. Si possono anche salvare dati critici sul drive così come usarlo per diagnosticare e ripristinare un sistema danneggiato. L'avviamento di un tale drive richiede il supporto BIOS, ma la costruzione del sistema consiste nel formattare il drive e aggiungere grub, il kernel e i file di supporto.

Configurazione per l'aggiunta degli utenti

Assieme il comando **/usr/sbin/useradd** e la directory `/etc/skel` (entrambe sono facili da impostare e usare) forniscono un modo per essere certi che i nuovi utenti siano aggiunti al proprio sistema LFS con le stesse impostazioni iniziali per cose come `PATH`, processamento tastiera e variabili ambiente. L'uso di questi due servizi rende più facile assicurare questo stato iniziale per ciascun nuovo utente.

La directory `/etc/skel` mantiene copie di vari file di inizializzazione ed altro che può essere copiato nella home directory dei nuovi utenti quando il programma **/usr/sbin/useradd** aggiunge un nuovo utente.

Useradd

Il programma **useradd** usa una collezione di valori di default che si trovano in `/etc/default/useradd`, se esiste. Se il file non esiste allora vengono usati alcuni valori interni di default. Si possono vedere i valori di default eseguendo **/usr/sbin/useradd -D**.

Per cambiare questi valori a qualcosa di nuovo, creare un file `/etc/default/useradd` di base con gli stessi valori dell'output di **/usr/sbin/useradd -D**. Qui c'è un esempio.

```
# Begin /etc/default/useradd

GROUP=100
HOME=/home
INACTIVE=-1
EXPIRE=
SHELL=
SKEL=/etc/skel

# End /etc/default/useradd
```

La sola cosa mancante dal file è una shell di default. Aggiungerla eseguendo:

```
/usr/sbin/useradd -D -s/bin/bash
```

Questo imposterà la linea `SHELL`= in `SHELL`=/bin/bash.

Useradd ha molti parametri che possono essere settati nel file `/etc/default/useradd`.

Per maggiori informazioni vedere **man useradd**.

/etc/skel

Per partire creare una directory `/etc/skel` e assicurarsi che sia scrivibile solo dall'amministratore di sistema, normalmente root. Creare la directory come root è il miglior modo di fare.

Il modo di ciascun file di questa parte del libro che viene messo in `/etc/skel` deve essere scrivibile solo dal proprietario. Inoltre, poiché non si può sapere quali informazioni sensibili un utente potrebbe mettere nella propria copia di questi file, bisogna renderli non leggibili da "group" e "other".

Si possono anche mettere altri file in `/etc/skel` e per essi potrebbero essere necessari permessi differenti.

Decidere quali file di inizializzazione devono essere forniti in ciascuna (o molte) home directory dell'utente. Le decisioni che si prendono influenzeranno ciò che si farà nelle prossime due sezioni, I file di avvio della shell Bash e I file di vimrc. Alcuni o tutti questi file saranno utili per root, ogni utente già esistente, e nuovi utenti.

I file da queste sezioni che si potrebbero voler mettere in `/etc/skel` includono `.inputrc`, `.bash_profile`, `.bashrc`, `.bash_logout`, `.dircolors`, e `.vimrc`. Se non si è sicuri su quale di questi metterci, preseguire alle prossime sezioni, leggere ciascuna sezione ed ogni riferimento dato, e

prendere la propria decisione.

Verrà eseguito un insieme di comandi leggermente modificato per i file che sono messi in `/etc/skel`. Ciascuna sezione ricorderà questo. In breve i comandi del libro sono stati scritti per file *non* aggiunti a `/etc/skel` e inviano semplicemente i risultati alla home directory dell'utente. Se il file sarà in `/etc/skel` cambiare il comando(i) del libro per inviare l'output lì e in seguito copiare il file da `/etc/skel` alle directory appropriate, come `/etc`, `~` o la home directory di ciascun altro utente già nel sistema.

Aggiunta di un utente

Quando si aggiunge un nuovo utente con **useradd** usare il parametro `-m`, che dice a **useradd** di creare le copie dei file nella home directory dell'utente da `/etc/skel` (può essere sovrascritto) alla home directory del nuovo utente. Per esempio:

```
useradd -m jwrober
```

I file di avvio della shell Bash

Il programma shell /bin/bash (d'ora in poi chiamata solo "la shell") usa una collezione di file di avvio per aiutare la creazione di un ambiente. Ciascun file ha un uso specifico e può influenzare diversamente il login e gli ambienti interattivi. I file nella directory /etc generalmente forniscono le impostazioni globali. Se esiste un file equivalente nella propria home directory esso sovrascrive le impostazioni globali.

Una shell di login interattiva è avviata dopo un login riuscito, usando /bin/login, leggendo il file /etc/passwd. Questa invocazione della shell normalmente legge /etc/profile e il suo equivalente privato ~/.bash_profile allo startup.

Una shell interattiva non-login è normalmente avviata dalla linea di comando (es., [prompt]$**/bin/bash**) o dal comando **/bin/su**. Una shell interattiva non-login è anche avviata con un programma terminale come **xterm** o **konsole** dall'ambiente grafico. Questo tipo di invocazione della shell normalmente copia l'ambiente genitore e quindi legge il file utente ~/.bashrc per verificare istruzioni di configurazione addizionali all'avvio.

Una shell non interattiva è normalmente presente quando uno script di shell è in funzione. Essa non è interattiva perché processa uno script e non aspetta l'input dell'utente tra i comandi. Per queste invocazioni della shell è usato solo l'ambiente ereditato dalla shell genitore.

Il file ~/.bash_logout non è usato per una invocazione della shell. Esso è letto ed eseguito quando un utente esce da una shell di login interattiva.

Ai file standard /etc/bashrc è chiamato da ~/.bashrc dell'utente per l'inizializzazione globale delle shell non-login.

Per maggiori informazioni vedere **info bash** -- **Nodi: Bash Startup Files and Interactive Shells.**

/etc/profile

Qui c'è un /etc/profile di base. Questo file inizia impostando alcune funzioni helper e alcuni parametri di base. Esso specifica alcuni parametri della history di bash e, per ragioni di sicurezza, disabilita il mantenimento di un file history permanente per l'utente root. Esso setta un prompt di default dell'utente. Esso inoltre chiama piccoli script che eseguono un solo compito nella directory /etc/profile.d per fornire la maggior parte dell'inizializzazione.

Per maggiori informazioni sulle sequenze di escape che si possono usare per il proprio prompt (es. la variabile ambiente PS1) vedere **info bash** -- **Nodo: Printing a Prompt.**

```
cat > /etc/profile << "EOF"
# Begin /etc/profile
# Written for Beyond Linux From Scratch
# by James Robertson <jameswrobertson@earthlink.net>
# modifications by Dagmar d'Surreal <rivyqntzne@pbzpnfg.arg>

# System wide environment variables and startup programs.

# System wide aliases and functions should go in /etc/bashrc.  Personal
# environment variables and startup programs should go into
# ~/.bash_profile.  Personal aliases and functions should go into
# ~/.bashrc.

# Functions to help us manage paths.  Second argument is the name of the
# path variable to be modified (default: PATH)
pathremove () {
        local IFS=':'
```

```
        local NEWPATH
        local DIR
        local PATHVARIABLE=${2:-PATH}
        for DIR in ${!PATHVARIABLE} ; do
                if [ "$DIR" != "$1" ] ; then
                  NEWPATH=${NEWPATH:+$NEWPATH:}$DIR
                fi
        done
        export $PATHVARIABLE="$NEWPATH"
}

pathprepend () {
        pathremove $1 $2
        local PATHVARIABLE=${2:-PATH}
        export $PATHVARIABLE="$1${!PATHVARIABLE:+:${!PATHVARIABLE}}"
}

pathappend () {
        pathremove $1 $2
        local PATHVARIABLE=${2:-PATH}
        export $PATHVARIABLE="${!PATHVARIABLE:+${!PATHVARIABLE}:}$1"
}


# Set the initial path
export PATH=/bin:/usr/bin

if [ $EUID -eq 0 ] ; then
        pathappend /sbin:/usr/sbin
        unset HISTFILE
fi

# Setup some environment variables.
export HISTSIZE=1000
export HISTIGNORE="&:[bf]g:exit"
#export PS1="[\u@\h \w]\\$ "
export PS1='\u@\h:\w\$ '

for script in /etc/profile.d/*.sh ; do
        if [ -r $script ] ; then
                . $script
        fi
done

# Now to clean up
unset pathremove pathprepend pathappend

# End /etc/profile
EOF
```

La directory /etc/profile.d

Ora creare la directory `/etc/profile.d`, in cui sono messi gli script di inizializzazione individuali.

```
install --directory --mode=0755 --owner=root --group=root /etc/profile.d
```

/etc/profile.d/dircolors.sh

Questo script usa i file `~/.dircolors` e `/etc/dircolors` per controllare i colori dei nomi dei file in un elenco di directory. Esso controlla l'output colorato di cose come **ls --color**. La spiegazione di come inizializzare questi file è al termine di questa sezione.

```
cat > /etc/profile.d/dircolors.sh << "EOF"
# Setup for /bin/ls to support color, the alias is in /etc/bashrc.
if [ -f "/etc/dircolors" ] ; then
        eval $(dircolors -b /etc/dircolors)

        if [ -f "$HOME/.dircolors" ] ; then
                eval $(dircolors -b $HOME/.dircolors)
        fi
fi
alias ls='ls --color=auto'
EOF
```

/etc/profile.d/extrapaths.sh

Questo script aggiunge molti path utili alle variabili ambiente `PATH` e `PKG_CONFIG_PATH`. Volendo si possono togliere i commenti dall'ultima sezione per mettere un punto al termine del proprio path. Questo permetterà agli eseguibili nella directory di lavoro corrente di essere eseguiti senza specificare un ./, tuttavia è bene sapere che questo generalmente è considerato un rischio di sicurezza.

```
cat > /etc/profile.d/extrapaths.sh << "EOF"
if [ -d /usr/local/lib/pkgconfig ] ; then
        pathappend /usr/local/lib/pkgconfig PKG_CONFIG_PATH
fi
if [ -d /usr/local/bin ]; then
        pathprepend /usr/local/bin
fi
if [ -d /usr/local/sbin -a $EUID -eq 0 ]; then
        pathprepend /usr/local/sbin
fi
for directory in $(find /opt/*/lib/pkgconfig -type d 2>/dev/null); do
        pathappend $directory PKG_CONFIG_PATH
done
for directory in $(find /opt/*/bin -type d 2>/dev/null); do
        pathappend $directory
done
if [ -d ~/bin ]; then
        pathprepend ~/bin
fi
#if [ $EUID -gt 99 ]; then
#        pathappend .
#fi
EOF
```

/etc/profile.d/readline.sh

Questo script imposta il file di configurazione di default `inputrc`. Se l'utente non ha impostazioni individuali viene usato il file globale.

```
cat > /etc/profile.d/readline.sh << "EOF"
# Setup the INPUTRC environment variable.
if [ -z "$INPUTRC" -a ! -f "$HOME/.inputrc" ] ; then
        INPUTRC=/etc/inputrc
fi
export INPUTRC
EOF
```

/etc/profile.d/tinker-term.sh

Alcune applicazioni necessitano di un'impostazione specifica di TERM per supportare i colori.

```
cat > /etc/profile.d/tinker-term.sh << "EOF"
# This will tinker with the value of TERM in order to convince certain
# apps that we can, indeed, display color in their window.

if [ -n "$COLORTERM" ]; then
  export TERM=xterm-color
fi

if [ "$TERM" = "xterm" ]; then
  export TERM=xterm-color
fi
EOF
```

/etc/profile.d/umask.sh

Settare il valore di **umask** è importante per la sicurezza. Qui i permessi di scrittura di default del gruppo sono disattivati per gli utenti del sistema e quando nome utente e nome gruppo non sono gli stessi.

```
cat > /etc/profile.d/umask.sh << "EOF"
# By default we want the umask to get set.
if [ "$(id -gn)" = "$(id -un)" -a $EUID -gt 99 ] ; then
  umask 002
else
  umask 022
fi
EOF
```

/etc/profile.d/X.sh

Se X è installato anche le variabili PATH e PKG_CONFIG_PATH vengono aggiornate.

```
cat > /etc/profile.d/X.sh << "EOF"
if [ -x /usr/X11R6/bin/X ]; then
        pathappend /usr/X11R6/bin
fi
if [ -d /usr/X11R6/lib/pkgconfig ] ; then
        pathappend /usr/X11R6/lib/pkgconfig PKG_CONFIG_PATH
fi
EOF
```

/etc/profile.d/xterm-titlebars.sh

Questo script mostra un esempio di un modo diverso di settare il prompt. La variabile normale, PS1, è sostituita da PROMPT_COMMAND. Se settato, il valore di PROMPT_COMMAND è eseguito come un comando

prima di mostrare ciascun prompt primario.

```
cat > /etc/profile.d/xterm-titlebars.sh << "EOF"
# The substring match ensures this works for "xterm" and "xterm-xfree86".
if [ "${TERM:0:5}" = "xterm" ]; then
  PROMPT_COMMAND='echo -ne "\033]0;${USER}@${HOSTNAME} : ${PWD}\007"'
  export PROMPT_COMMAND
fi
EOF
```

/etc/profile.d/i18n.sh

Questo script mostra come impostare alcune variabili ambiente necessarie per il supporto del linguaggio nativo. L'impostazione appropriata di queste variabili dà:

- l'output dei programmi tradotto nel proprio linguaggio nativo
- la corretta classificazione dei caratteri in lettere, numeri e altre classi – questo è necessario perché Bash accetti appropriatamente le pressioni dei tasti in localizzazioni non inglesi
- il corretto ordinamento alfabetico per il proprio paese
- corrette dimensioni di default dei fogli
- corretta formattazione dei valori di moneta, ora e data

Sostituire *[ll]* con il codice di due lettere della propria lingua (es., “en”) e *[CC]* con il codice di due lettere per il proprio paese (es., “GB”). Si potrebbe anche specificare (ed oggi è la forma preferita) la propria codifica del carattere (es., “iso8859-1”) dopo un punto (così il risultato sarebbe “en_GB.iso8859-1”). Digitare il seguente comando per maggiori informazioni:

```
man 3 setlocale
```

L'elenco di tutte le localizzazioni supportate da Glibc può essere ottenuto eseguendo i seguenti comandi:

```
locale -a
```

Quando si è sicuri dei propri settaggi locali creare il file `/etc/profile.d/i18n.sh`:

```
cat > /etc/profile.d/i18n.sh << "EOF"
# Set up i18n variables
export LC_ALL=[ll]_[CC]
export LANG=[ll]_[CC]
export G_FILENAME_ENCODING=@locale
EOF
```

La variabile `LC_ALL` imposta lo stesso valore per tutte le categorie locali. Per un miglior controllo si può preferire impostare i valori individualmente per tutte le categorie elencate nell'output del comando **locale**.

La variabile `G_FILENAME_ENCODING` dice alle applicazioni come Glib e GTK+ che i nomi dei file sono nella codifica locale di default e non in UTF-8 come si suppone per default.

Altri valori di inizializzazione

Altre inizializzazioni possono essere facilmente aggiunte a `profile` aggiungendo ulteriori script alla directory `/etc/profile.d`.

/etc/bashrc

Qui c'è un `/etc/bashrc` di base. I commenti nel file devono spiegare tutto ciò che serve.

```
cat > /etc/bashrc << "EOF"
# Begin /etc/bashrc
# Written for Beyond Linux From Scratch
# by James Robertson <jameswrobertson@earthlink.net>
# updated by Bruce Dubbs <bdubbs@linuxfromscratch.org>

# Make sure that the terminal is set up properly for each shell

if [ -f /etc/profile.d/tinker-term.sh ]; then
  source /etc/profile.d/tinker-term.sh
fi

if [ -f /etc/profile.d/xterm-titlebars.sh ]; then
  source /etc/profile.d/xterm-titlebars.sh
fi

# System wide aliases and functions.

# System wide environment variables and startup programs should go into
# /etc/profile.  Personal environment variables and startup programs
# should go into ~/.bash_profile.  Personal aliases and functions should
# go into ~/.bashrc

# Provides a colored /bin/ls command.  Used in conjunction with code in
# /etc/profile.

alias ls='ls --color=auto'

# Provides prompt for non-login shells, specifically shells started
# in the X environment. [Review the LFS archive thread titled
# PS1 Environment Variable for a great case study behind this script
# addendum.]

#export PS1="[\u@\h \w]\\$ "
export PS1='\u@\h:\w\$ '

# End /etc/bashrc
EOF
```

~/.bash_profile

Qui c'è un `~/.bash_profile` di base. Se si vuole che ciascun nuovo utente abbia automaticamente questo file cambiare l'output del comando in `/etc/skel/.bash_profile` e verificare i permessi dopo che il comando è stato eseguito. Si può quindi copiare `/etc/skel/.bash_profile` nelle home directory degli utenti già esistenti, incluso root, e impostare appropriatamente proprietario e gruppo.

```
cat > ~/.bash_profile << "EOF"
# Begin ~/.bash_profile
# Written for Beyond Linux From Scratch
# by James Robertson <jameswrobertson@earthlink.net>
# updated by Bruce Dubbs <bdubbs@linuxfromscratch.org>

# Personal environment variables and startup programs.

# Personal aliases and functions should go in ~/.bashrc.  System wide
# environment variables and startup programs are in /etc/profile.
# System wide aliases and functions are in /etc/bashrc.
```

```
append () {
  # First remove the directory
  local IFS=':'
  local NEWPATH
  for DIR in $PATH; do
     if [ "$DIR" != "$1" ]; then
       NEWPATH=${NEWPATH:+$NEWPATH:}$DIR
     fi
  done

  # Then append the directory
  export PATH=$NEWPATH:$1
}

if [ -f "$HOME/.bashrc" ] ; then
        source $HOME/.bashrc
fi

if [ -d "$HOME/bin" ] ; then
  append $HOME/bin
fi

unset append

# End ~/.bash_profile
EOF
```

~/.bashrc

Qui c'è un `~/.bashrc` di base. I commenti e le istruzioni precedenti per usare `/etc/skel` per `.bash_profile` si applicano anche qui. Solo i nomi dei file sono diversi.

```
cat > ~/.bashrc << "EOF"
# Begin ~/.bashrc
# Written for Beyond Linux From Scratch
# by James Robertson <jameswrobertson@earthlink.net>

# Personal aliases and functions.

# Personal environment variables and startup programs should go in
# ~/.bash_profile.  System wide environment variables and startup
# programs are in /etc/profile.  System wide aliases and functions are
# in /etc/bashrc.

if [ -f "/etc/bashrc" ] ; then
        source /etc/bashrc
fi

# End ~/.bashrc
EOF
```

~/.bash_logout

Questo è un `~/.bash_logout` vuoto che può essere usato come modello. Si noterà che `~/.bash_logout` non include il comando **`clear`**. Questo perché clear è gestito nel file `/etc/issue`.

```
cat > ~/.bash_logout << "EOF"
# Begin ~/.bash_logout
# Written for Beyond Linux From Scratch
# by James Robertson <jameswrobertson@earthlink.net>

# Personal items to perform on logout.

# End ~/.bash_logout
EOF
```

/etc/dircolors

Se si vuole usare la capacità `dircolors` eseguire il seguente comando. I passi visti in precedenza per il setup di `/etc/skel` possono essere usati anche qui per fornire un file `~/.dircolors` quando viene creato un nuovo utente. Come prima cambiare il nome file in output nel seguente comando e assicurarsi che permessi, proprietario e gruppo siano corretti su questi file creati e/o copiati.

```
dircolors -p > /etc/dircolors
```

Se si vogliono personalizzare i colori usati per i diversi tipi di file si può editare il file `/etc/dircolors`. Le istruzioni per settare i colori sono integrate nel file.

Infine Ian Macdonald ha scritto un'eccellente collezione di suggerimenti e trucchi per espandere il proprio ambiente shell. Lo si può leggere online presso http://www.caliban.org/bash/index.shtml.

I file /etc/vimrc e ~/.vimrc

Il libro LFS installa Vim come proprio editor di testo. A questo punto dobbiamo dire che ci sono in giro *molte* diverse applicazioni di editing incluso Emacs, nano, Joe e molte altre. Chiunque usi internet da un po' di tempo (specialmente usenet) avrà sicuramente osservato almeno una flame war, che normalmente riguarda gli utenti Vim e Emacs!

Il libro LFS dà un file `vimrc` di base. Qui si tenta di espandere questo file. All'avvio **vim** legge `/etc/vimrc` e `~/.vimrc` (ovvero il `vimrc` e quello specificato dall'utente). Notare che questo è vero solo se vim è stato compilato usando LFS-3.1 o successivi. Prima di questo il `vimrc` globale era `/usr/share/vim/vimrc`.

Qui c'è un `.vimrc` leggermente espanso, che può essere messo in `~/.vimrc` per fornire effetti personalizzati. Sicuramente se lo si mette invece in `/etc/skel/.vimrc` verrà reso disponibile agli utenti aggiunti in seguito al sistema. Si può anche copiare il file da `/etc/skel/.vimrc` alla home directory degli utenti già nel sistema, come root. Assicurarsi di settare permessi, proprietario e gruppo se si copia tutto direttamente da `/etc/skel`.

```
" Begin .vimrc

set columns=80
set wrapmargin=8
set ruler

" End .vimrc
```

Una FAQ sulle mailing list di LFS riguarda i tag di commento in `vimrc`. Notare che essi sono " invece del più comune # o //. Ciò è corretto, la sintassi di `vimrc` è abbastanza inusuale.

Andremo attraverso una rapida spiegazione di cosa significa ciascuna opzione in questo file di esempio:

- `set columns=80`: questo semplicemente imposta il numero di colonne usate nello schermo.
- `set wrapmargin=8`: questo è il numero di caratteri dal margine sinistro della finestra dove inizia il wrap.
- `set ruler`: questo fa si che **vim** mostri linee e colonne in basso a destra sullo schermo.

Maggiori informazioni sulle *molte* opzioni di **vim** si possono trovare leggendo l'help dello stesso **vim**. Digitare `:help` in **vim** per avere un help generale, o digitare `:help usr_toc.txt` per vedere la tabella dei contenuti del manuale utente.

Personalizzazione del proprio Logon con /etc/issue

Quando si avvia per la prima volta il proprio nuovo sistema LFS, lo schermo di logon sarà bello e pulito (come dovrebbe essere in un sistema scarno). Molta gente, tuttavia, vorrà che il proprio sistema mostri alcune informazioni nel messaggio di logon. Questo lo si può ottenere usando il file `/etc/issue`.

Il file `/etc/issue` è un file di testo che accetta anche alcune sequenze di Escape (vedere sotto) per inserire informazioni sul sistema. C'è anche il file `issue.net` che può essere usato quando si accede da remoto. **ssh**, tuttavia, lo userà solo se si setta l'opzione nel file di configurazione, e inoltre *non* interpreterà le sequenze di escape mostrate sotto.

Una delle cose più comuni che la gente vuole fare è cancellare lo schermo ad ogni logon. Il modo più facile di farlo è di mettere una sequenza di escape "clear" in `/etc/issue`. Un modo semplice di farlo è di fare **`clear > /etc/issue`**. Questo inserirà il codice escape corretto all'inizio del file `/etc/issue`. Notare che se si fa questo quando si edita il file bisogna lasciare il carattere ^[c da solo sulla prima linea.

I seguenti escape sono riconosciuti da agetty (il programma che solitamente analizza `/etc/issue`). Questa informazione viene da **man agetty**, dove si possono trovare ulteriori informazioni sul processo di logon.

Il file `issue` può contenere certi codici di escape per visualizzare varie informazioni. Tutti i codici escape consistono di un backslash (\) seguito immediatamente da una delle lettere spiegate sotto (così `\d` in `/etc/issue` inserirà la data corrente).

```
b   Inserisce il baudrate della linea corrente.
d   Inserisce la data corrente.
s   Inserisce il nome del sistema, il nome del sistema operativo.
l   Inserisce il nome della linea tty corrente.
m   Inserisce l'identificatore dell'architettura della macchina, es. i486
n   Inserisce il nome di nodo della macchina, noto anche come hostname.
o   Inserisce il nome di dominio della macchina.
r   Inserisce il numero di release del kernel, es. 2.4.16.
t   Inserisce l'ora corrente.
u   Inserisce il numero degli utenti attualmente connessi.
U   Inserisce la stringa "1 user" o "<n> users" dove <n> è il
    numero di utenti attualmente connessi.
v   Inserisce la versione dell'OS, es. la data di costruzione ecc.
```

Il file /etc/shells

Il file `shells` contiene un elenco delle shell di login del sistema. Le applicazioni usano questo file per determinare se una shell è valida. Per ciascuna shell deve essere presente una singola linea, consistente nel percorso della shell, relativa a root.

Per esempio questo file è consultato da **chsh** per determinare se un utente normale può cambiare la shell di login per il proprio account. Se il nome del comando non è elencato all'utente sarà negata la possibilità di cambiare.

Esso è una richiesta di applicazioni come GDM, che non popola il browser se non può trovare `/etc/shells` o i demoni FTP che tradizionalmente disabilitano l'accesso agli utenti con shell non incluse in questo file.

```
cat > /etc/shells << "EOF"
# Begin /etc/shells

/bin/sh
/bin/bash

# End /etc/shells
EOF
```

Generazione di numeri casuali

Il kernel Linux fornisce un generatore di numeri casuali a cui si può accedere tramite `/dev/random` e `/dev/urandom`. I programmi che utilizzano i dispositivi random e urandom, come OpenSSH, beneficeranno di queste istruzioni.

Quando un sistema Linux si avvia senza molta interazione dall'operatore l'entropia, ovvero i dati usati per contare un numero casuale, può trovarsi in uno stato piuttosto prevedibile. Questo crea la reale possibilità che il numero generato all'avvio possa essere sempre lo stesso. Per controbilanciare questo effetto si possono mantenere le informazioni di entropia tra gli spegnimenti e le accensioni.

Installare l'init script `/etc/rc.d/init.d/random` incluso nel pacchetto blfs-bootscripts-6.0.

```
make install-random
```

Compressione di pagine man e info

I programmi che leggono man e info possono processare in modo trasparente pagine compresse con gzip o bzip2, una caratteristica utilizzabile per liberare un po' di spazio sul disco e mantenere allo stesso tempo disponibile la documentazione. Tuttavia le cose non sono così semplici; le directory man tendono a contenere link (hard e simbolici) che non gestiscono semplici idee come le chiamate ricorsive di **gzip** su di essi. Un modo migliore di agire è usare lo script sottostante.

```
cat > /usr/sbin/compressdoc << "EOF"
#!/bin/bash
# VERSION: 20050112.0027
#
# Comprime (con bzip2 o gzip) tutte le pagine man in una gerarchia e
# aggiorna i link simbolici - By Marc Heerdink <marc @ koelkast.net>
#
# Modificato per renderlo capace di eseguire opzionalmente gzip o bzip2
# sui file e di trattare appropriatamente tutti i link simbolici
# da Mark Hymers <markh @ linuxfromscratch.org>
#
# Modificato il 30/9/2003 da Yann E. Morin
# <yann.morin.1998 @ anciens.enib.fr> per accettare
# compressione/decompressione, per gestire correttamente hard-link,
# per permettere il cambiamento di hard-link in soft, per specificare
# il livello di compressione, per analizzare tutte le occorrenze di
# MANPATH in man.conf, per permettere il backup, per permettere di tenere
# la versione più recente di una pagina.
#
# Modificato 20040330 by Tushar Teredesai per sostituire $0 con il nome
# dello script.
#   (Nota: si suppone che lo script sia nel PATH dell'utente)
#
# Modificato 20050112 by Randy McMurchy per accorciare le linee e
# correggere errori grammaticali.
#
# TODO:
#     - choose a default compress method to be based on the available
#       tool : gzip or bzip2;
#     - offer an option to automagically choose the best compression
#       methed on a per page basis (eg. check which of
#       gzip/bzip2/whatever is the most effective, page per page);
#     - when a MANPATH env var exists, use this instead of /etc/man.conf
#       (useful for users to (de)compress their man pages;
#     - offer an option to restore a previous backup;
#     - add other compression engines (compress, zip, etc?). Needed?

# Funny enough, this function prints some help.
function help ()
{
  if [ -n "$1" ]; then
    echo "Unknown option : $1"
  fi
  ( echo "Usage: $MY_NAME <comp_method> [options] [dirs]" && \
  cat << EOT
Where comp_method is one of :
  --gzip, --gz, -g
  --bzip2, --bz2, -b
                Compress using gzip or bzip2.
```

```
  --decompress, -d
                 Decompress the man pages.

  --backup       Specify a .tar backup shall be done for all directories.
                 In case a backup already exists, it is saved as .tar.old
                 prior to making the new backup. If a .tar.old backup
                 exists, it is removed prior to saving the backup.
                 In backup mode, no other action is performed.

And where options are :
  -1 to -9, --fast, --best
                 The compression level, as accepted by gzip and bzip2.
                 When not specified, uses the default compression level
                 for the given method (-6 for gzip, and -9 for bzip2).
                 Not used when in backup or decompress modes.

  --force, -F    Force (re-)compression, even if the previous one was
                 the same method. Useful when changing the compression
                 ratio. By default, a page will not be re-compressed if
                 it ends with the same suffix as the method adds
                 (.bz2 for bzip2, .gz for gzip).

  --soft, -S     Change hard-links into soft-links. Use with _caution_
                 as the first encountered file will be used as a
                 reference. Not used when in backup mode.

  --hard, -H     Change soft-links into hard-links. Not used when in
                 backup mode.

  --conf=dir, --conf dir
                 Specify the location of man.conf. Defaults to /etc.

  --verbose, -v Verbose mode, print the name of the directory being
                 processed. Double the flag to turn it even more verbose,
                 and to print the name of the file being processed.

  --fake, -f     Fakes it. Print the actual parameters compman will use.

  dirs           A list of space-separated _absolute_ pathnames to the
                 man directories. When empty, and only then, parse
                 ${MAN_CONF}/man.conf for all occurrences of MANPATH.

Nota sulla compressione:
  C'è stata una discussione su blfs-support sui tassi di compressione
  sia di gzip che di bzip2 sulle man page, tenendo conto del file system
  ospitante, l'architettura, ecc... Nel complesso, la conclusione è
  stata che gzip è molto più efficiente su 'piccoli' file, e bzip2
  su 'grandi' file, e piccoli e grandi dipendono molto dai contenuti
  dei file.

  Vedere il post originale di Mickael A. Peters, intitolato
  "Bootable Utility CD", dated 20030409.1816(+0200), e post successivi:
  http://linuxfromscratch.org/pipermail/blfs-support/2003-April/038817.html

  Sul mio sistema (x86, ext3), le man page erano 35564KB prima della
  compressione. gzip -9 le ha compresso fino a 20372KB (57.28%), bzip2 -9
  è sceso a 19812KB (55.71%). Che è un 1.57% di guadagno
```

```
  in spazio.

  Ciò che non è stato preso in considerazione è la velocità di
  compressione. Ma ha senso? Si ottiene accesso rapido con man page non
  compresse, o si guadagna spazio al prezzo di un leggero rallentamento.
  Bene, il mio P4-2.5GHz non mi fa notare la differenza... :-)

EOT
) | less
}

# This function checks that the man page is unique amongst bzip2'd,
# gzip'd and uncompressed versions.
#  $1 the directory in which the file resides
#  $2 the file name for the man page
# Returns 0 (true) if the file is the latest and must be taken care of,
# and 1 (false) if the file is not the latest (and has therefore been
# deleted).
function check_unique ()
{
  # NB. When there are hard-links to this file, these are
  # _not_ deleted. In fact, if there are hard-links, they
  # all have the same date/time, thus making them ready
  # for deletion later on.

  # Build the list of all man pages with the same name
  DIR=$1
  BASENAME=`basename "${2}" .bz2`
  BASENAME=`basename "${BASENAME}" .gz`
  GZ_FILE="$BASENAME".gz
  BZ_FILE="$BASENAME".bz2

  # Look for, and keep, the most recent one
  LATEST=`(cd "$DIR"; ls -1rt "${BASENAME}" "${GZ_FILE}" "${BZ_FILE}" \
         2>/dev/null | tail -n 1)`
  for i in "${BASENAME}" "${GZ_FILE}" "${BZ_FILE}"; do
    [ "$LATEST" != "$i" ] && rm -f "$DIR"/"$i"
  done

  # In case the specified file was the latest, return 0
  [ "$LATEST" = "$2" ] && return 0
  # If the file was not the latest, return 1
  return 1
}

# Name of the script
MY_NAME=`basename $0`

# OK, parse the command-line for arguments, and initialize to some
# sensible state, that is: don't change links state, parse
# /etc/man.conf, be most silent, search man.conf in /etc, and don't
# force (re-)compression.
COMP_METHOD=
COMP_SUF=
COMP_LVL=
FORCE_OPT=
LN_OPT=
MAN_DIR=
```

```
VERBOSE_LVL=0
BACKUP=no
FAKE=no
MAN_CONF=/etc
while [ -n "$1" ]; do
  case $1 in
    --gzip|--gz|-g)
      COMP_SUF=.gz
      COMP_METHOD=$1
      shift
      ;;
    --bzip2|--bz2|-b)
      COMP_SUF=.bz2
      COMP_METHOD=$1
      shift
      ;;
    --decompress|-d)
      COMP_SUF=
      COMP_LVL=
      COMP_METHOD=$1
      shift
      ;;
    -[1-9]|--fast|--best)
      COMP_LVL=$1
      shift
      ;;
    --force|-F)
      FORCE_OPT=-F
      shift
      ;;
    --soft|-S)
      LN_OPT=-S
      shift
      ;;
    --hard|-H)
      LN_OPT=-H
      shift
      ;;
    --conf=*)
      MAN_CONF=`echo $1 | cut -d '=' -f2-`
      shift
      ;;
    --conf)
      MAN_CONF="$2"
      shift 2
      ;;
    --verbose|-v)
      let VERBOSE_LVL++
      shift
      ;;
    --backup)
      BACKUP=yes
      shift
      ;;
    --fake|-f)
      FAKE=yes
      shift
      ;;
```

```
    --help|-h)
      help
      exit 0
      ;;
    /*)
      MAN_DIR="${MAN_DIR} ${1}"
      shift
      ;;
    -*)
      help $1
      exit 1
      ;;
    *)
      echo "\"$1\" is not an absolute path name"
      exit 1
      ;;
  esac
done

# Redirections
case $VERBOSE_LVL in
  0)
     # O, be silent
     DEST_FD0=/dev/null
     DEST_FD1=/dev/null
     VERBOSE_OPT=
     ;;
  1)
     # 1, be a bit verbose
     DEST_FD0=/dev/stdout
     DEST_FD1=/dev/null
     VERBOSE_OPT=-v
     ;;
  *)
     # 2 and above, be most verbose
     DEST_FD0=/dev/stdout
     DEST_FD1=/dev/stdout
     VERBOSE_OPT="-v -v"
     ;;
esac

# Note: on my machine, 'man --path' gives /usr/share/man twice, once
# with a trailing '/', once without.
if [ -z "$MAN_DIR" ]; then
  MAN_DIR=`man --path -C "$MAN_CONF"/man.conf \
            | sed 's/:/\\n/g' \
            | while read foo; do dirname "$foo"/.; done \
            | sort -u \
            | while read bar; do echo -n "$bar "; done`
fi

# If no MANPATH in ${MAN_CONF}/man.conf, abort as well
if [ -z "$MAN_DIR" ]; then
  echo "No directory specified, and no directory found with \`man --path'"
  exit 1
fi

# Fake?
```

```
if [ "$FAKE" != "no" ]; then
  echo "Actual parameters used:"
  echo -n "Compression.......: "
  case $COMP_METHOD in
    --bzip2|--bz2|-b) echo -n "bzip2";;
    --gzip|__gz|-g) echo -n "gzip";;
    --decompress|-d) echo -n "decompressing";;
    *) echo -n "unknown";;
  esac
  echo " ($COMP_METHOD)"
  echo "Compression level.: $COMP_LVL"
  echo "Compression suffix: $COMP_SUF"
  echo -n "Force compression.: "
  [ "foo$FORCE_OPT" = "foo-F" ] && echo "yes" || echo "no"
  echo "man.conf is.......: ${MAN_CONF}/man.conf"
  echo -n "Hard-links........: "
  [ "foo$LN_OPT" = "foo-S" ] &&
  echo "convert to soft-links" || echo "leave as is"
  echo -n "Soft-links........: "
  [ "foo$LN_OPT" = "foo-H" ] &&
  echo "convert to hard-links" || echo "leave as is"
  echo "Backup............: $BACKUP"
  echo "Faking (yes!).....: $FAKE"
  echo "Directories.......: $MAN_DIR"
  echo "Verbosity level...: $VERBOSE_LVL"
  exit 0
fi

# If no method was specified, print help
if [ -z "${COMP_METHOD}" -a "${BACKUP}" = "no" ]; then
  help
  exit 1
fi

# In backup mode, do the backup solely
if [ "$BACKUP" = "yes" ]; then
  for DIR in $MAN_DIR; do
    cd "${DIR}/.."
    DIR_NAME=`basename "${DIR}"`
    echo "Backing up $DIR..." > $DEST_FD0
    [ -f "${DIR_NAME}.tar.old" ] && rm -f "${DIR_NAME}.tar.old"
    [ -f "${DIR_NAME}.tar" ] &&
    mv "${DIR_NAME}.tar" "${DIR_NAME}.tar.old"
    tar -cfv "${DIR_NAME}.tar" "${DIR_NAME}" > $DEST_FD1
  done
  exit 0
fi

# I know MAN_DIR has only absolute path names
# I need to take into account the localized man, so I'm going recursive
for DIR in $MAN_DIR; do
  MEM_DIR=`pwd`
  cd "$DIR"
  for FILE in *; do
    # Fixes the case were the directory is empty
    if [ "foo$FILE" = "foo*" ]; then continue; fi

    # Fixes the case when hard-links see their compression scheme change
```

```
    # (from not compressed to compressed, or from bz2 to gz, or from gz
    # to bz2)
    # Also fixes the case when multiple version of the page are present,
    # which are either compressed or not.
    if [ ! -L "$FILE" -a ! -e "$FILE" ]; then continue; fi

    # Do not compress whatis files
    if [ "$FILE" = "whatis" ]; then continue; fi

    if [ -d "$FILE" ]; then
      cd "${MEM_DIR}"  # Go back to where we ran "$0",
                       # in case "$0"=="./compressdoc" ...
      # We are going recursive to that directory
      echo "-> Entering ${DIR}/${FILE}..." > $DEST_FD0
      # I need not pass --conf, as I specify the directory to work on
      # But I need exit in case of error
      "$MY_NAME" ${COMP_METHOD} ${COMP_LVL} ${LN_OPT} ${VERBOSE_OPT} \
      ${FORCE_OPT} "${DIR}/${FILE}" || exit 1
      echo "<- Leaving ${DIR}/${FILE}." > $DEST_FD1
      cd "$DIR"  # Needed for the next iteration of the loop

    else # !dir
      if ! check_unique "$DIR" "$FILE"; then continue; fi

      # Check if the file is already compressed with the specified method
      BASE_FILE=`basename "$FILE" .gz`
      BASE_FILE=`basename "$BASE_FILE" .bz2`
      if [ "${FILE}" = "${BASE_FILE}${COMP_SUF}" \
         -a "foo${FORCE_OPT}" = "foo" ]; then continue; fi

      # If we have a symlink
      if [ -h "$FILE" ]; then
        case "$FILE" in
          *.bz2)
            EXT=bz2 ;;
          *.gz)
            EXT=gz ;;
          *)
            EXT=none ;;
        esac

        if [ ! "$EXT" = "none" ]; then
          LINK=`ls -l "$FILE" | cut -d ">" -f2 \
               | tr -d " " | sed s/\.$EXT$//`
          NEWNAME=`echo "$FILE" | sed s/\.$EXT$//`
          mv "$FILE" "$NEWNAME"
          FILE="$NEWNAME"
        else
          LINK=`ls -l "$FILE" | cut -d ">" -f2 | tr -d " "`
        fi

        if [ "$LN_OPT" = "-H" ]; then
          # Change this soft-link into a hard- one
          rm -f "$FILE" && ln "${LINK}$COMP_SUF" "${FILE}$COMP_SUF"
          chmod --reference "${LINK}$COMP_SUF" "${FILE}$COMP_SUF"
        else
          # Keep this soft-link a soft- one.
          rm -f "$FILE" && ln -s "${LINK}$COMP_SUF" "${FILE}$COMP_SUF"
```

```
        fi
        echo "Relinked $FILE" > $DEST_FD1

      # else if we have a plain file
      elif [ -f "$FILE" ]; then
        # Take care of hard-links: build the list of files hard-linked
        # to the one we are {de,}compressing.
        # NB. This is not optimum has the file will eventually be
        # compressed as many times it has hard-links. But for now,
        # that's the safe way.
        inode=`ls -li "$FILE" | awk '{print $1}'`
        HLINKS=`find . \! -name "$FILE" -inum $inode`

        if [ -n "$HLINKS" ]; then
          # We have hard-links! Remove them now.
          for i in $HLINKS; do rm -f "$i"; done
        fi

        # Now take care of the file that has no hard-link
        # We do decompress first to re-compress with the selected
        # compression ratio later on...
        case "$FILE" in
          *.bz2)
            bunzip2 $FILE
            FILE=`basename "$FILE" .bz2`
          ;;
          *.gz)
            gunzip $FILE
            FILE=`basename "$FILE" .gz`
          ;;
        esac

        # Compress the file with the given compression ratio, if needed
        case $COMP_SUF in
          *bz2)
            bzip2 ${COMP_LVL} "$FILE" && chmod 644 "${FILE}${COMP_SUF}"
            echo "Compressed $FILE" > $DEST_FD1
            ;;
          *gz)
            gzip ${COMP_LVL} "$FILE" && chmod 644 "${FILE}${COMP_SUF}"
            echo "Compressed $FILE" > $DEST_FD1
            ;;
          *)
            echo "Uncompressed $FILE" > $DEST_FD1
            ;;
        esac

        # If the file had hard-links, recreate those (either hard or soft)
        if [ -n "$HLINKS" ]; then
          for i in $HLINKS; do
            NEWFILE=`echo "$i" | sed s/\.gz$// | sed s/\.bz2$//`
            if [ "$LN_OPT" = "-S" ]; then
              # Make this hard-link a soft- one
              ln -s "${FILE}$COMP_SUF" "${NEWFILE}$COMP_SUF"
            else
              # Keep the hard-link a hard- one
              ln "${FILE}$COMP_SUF" "${NEWFILE}$COMP_SUF"
            fi
```

```
            # Really work only for hard-links. Harmless for soft-links
            chmod 644 "${NEWFILE}$COMP_SUF"
          done
        fi

      else
        # There is a problem when we get neither a symlink nor a plain
        # file. Obviously, we shall never ever come here... :-(
        echo -n "Whaooo... \"${DIR}/${FILE}\" is neither a symlink "
        echo "nor a plain file. Please check:"
        ls -l "${DIR}/${FILE}"
        exit 1
      fi
    fi
  done # for FILE
done # for DIR

EOF
chmod 755 /usr/sbin/compressdoc
```

Ora, come utente root, si può digitare **compressdoc --bz2** per comprimere tutte le pagine man del proprio sistema. Si può anche eseguire **compressdoc --help** per avere un help completo su cosa lo script è capace di fare.

Non dimenticare che alcuni programmi, come il sistema X Window e XEmacs, installano anche la propria documentazione in posti non standard (come `/usr/X11R6/man`, ecc.). Assicurarsi di aggiungere queste locazioni al file `/etc/man.conf`, come sezione `MANPATH=`*`[/path]`*.

Esempio:

```
    ...
    MANPATH=/usr/share/man
    MANPATH=/usr/local/man
    MANPATH=/usr/X11R6/man
    MANPATH=/opt/qt/doc/man
    ...
```

Generalmente i sistemi di installazione dei pacchetti non comprimono pagine man/info, il che significa che sarà necessario eseguire di nuovo lo script se si vogliono mantenere le dimensioni della propria documentazione più piccole possibile. Inoltre notare che l'esecuzione dello script dopo l'aggiornamento di un pacchetto è sicura; quando si hanno numerose versioni di una pagina (per esempio una compressa e una non compressa) la più recente è mantenuta e le altre vengono cancellate.

Mount automatico dei file system

Introduzione a autofs

Il pacchetto autofs contiene tool in userspace che lavorano con il kernel per montare e smontare file system rimovibili. Esso serve per permettere agli utenti di montare floppy, cdrom e altri dispositivi di archiviazione rimovibili senza che venga richiesto all'amministratore di sistema di montare i dispositivi. Questo potrebbe non essere ideale per tutte le installazioni, quindi è bene valutare i rischi prima di implementare questa caratteristica.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://ftp.kernel.org/pub/linux/daemons/autofs/v4/autofs-4.1.3.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.kernel.org/pub/linux/daemons/autofs/v4/autofs-4.1.3.tar.bz2
- Download MD5 sum: f43a09e94c4bd512ec58ac06e9d42c60
- Dimensione del download: 122 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 1.4 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.01 SBU

Download aggiuntivi

- Patch raccomandata: http://ftp.kernel.org/pub/linux/daemons/autofs/v4/autofs-4.1.3-strict.patch
- Patch raccomandata: http://ftp.kernel.org/pub/linux/daemons/autofs/v4/autofs-4.1.3-bad_chdir.patch
- Patch raccomandata: http://ftp.kernel.org/pub/linux/daemons/autofs/v4/autofs-4.1.3-mtab_lock.patch
- Patch raccomandata: http://ftp.kernel.org/pub/linux/daemons/autofs/v4/autofs-4.1.3-non_block_ping.patch
- Patch raccomandata: http://ftp.kernel.org/pub/linux/daemons/autofs/v4/autofs-4.1.3-signal-race-fix.patch
- Patch raccomandata: http://ftp.kernel.org/pub/linux/daemons/autofs/v4/autofs-4.1.3-sock-leak-fix.patch
- Patch raccomandata: http://ftp.kernel.org/pub/linux/daemons/autofs/v4/autofs-4.1.3-replicated_server_select.patch
- Patch raccomandata: http://ftp.kernel.org/pub/linux/daemons/autofs/v4/autofs-4.1.3-multi-over.patch

Installazione di autofs

Verificare che il supporto sia stato compilato nel kernel o costruito come moduli nelle seguenti aree:

```
File systems
        Kernel automounter version 4 support Y or M
Network File Systems
        NFS file system support                 Y or M
        SMB file system support                 Y or M
```

Ricompilare e installare il nuovo kernel, se necessario.

Installare autofs eseguendo i seguenti comandi:

```
patch -Np1 -i ../autofs-4.1.3-strict.patch &&
patch -Np1 -i ../autofs-4.1.3-bad_chdir.patch &&
patch -Np1 -i ../autofs-4.1.3-mtab_lock.patch &&
patch -Np1 -i ../autofs-4.1.3-non_block_ping.patch &&
patch -Np1 -i ../autofs-4.1.3-signal-race-fix.patch &&
patch -Np1 -i ../autofs-4.1.3-sock-leak-fix.patch &&
patch -Np1 -i ../autofs-4.1.3-replicated_server_select.patch &&
patch -Np1 -i ../autofs-4.1.3-multi-over.patch &&
```

```
./configure --prefix=/ --mandir=/usr/share/man &&
make
```

Ora, come utente root:

```
make install &&
rm /etc/rc.d/init.d/autofs
```

Spiegazioni dei comandi

rm /etc/rc.d/init.d/autofs: questo comando rimuove gli script installati che lavorano solo su specifiche distribuzioni.

Configurazione di autofs

File di configurazione

`/etc/sysconfig/autofs.conf`, `/etc/auto.master`, `/etc/auto.misc`, e `/etc/auto.net`

Informazioni di configurazione

Il processo di installazione crea `auto.master`, `auto.misc` e `auto.net`. Bisognerà sostituire `auto.master` con i seguenti comandi.

```
mv /etc/auto.master /etc/auto.master.bak &&
cat > /etc/auto.master << "EOF"
# Begin /etc/auto.master

/media /etc/auto.misc

# End /etc/auto.master
EOF
```

Nota

Questo file monta una nuova directory media su quella creata da LFS e inoltre nasconderà qualunque mount eseguito dal file `fstab` in questa directory.

Sebbene questo pacchetto possa essere usato per montare condivisioni NFS e condivisioni SMB, questa caratteristica non è configurata in queste istruzioni. Le condivisioni NFS sono spiegate nella prossima pagina.

Il file `auto.misc` deve venire configurato sul proprio hardware funzionante. Il file di configurazione caricato deve caricare il proprio cdrom se `/dev/cdrom` è attiva o può essere editato per farlo corrispondere all'impostazione del proprio dispositivo, ed esempi per floppy sono disponibili nel file e facilmente attivabili. La documentazione per questo file è disponibile usando il comando **man 5 autofs**.

Installare lo script di mount `/etc/rc.d/init.d/autofs` e il file di supporto `/etc/sysconfig/autofs.conf` incluso nel pacchetto blfs-bootscripts-6.0.

```
make install-autofs
```

La variabile di time-out è impostata in `/etc/sysconfig/autofs.conf`. Il file installato imposta un default di 60 secondi di inattività prima di smontare il dispositivo. Un tempo più breve potrebbe essere necessario per proteggere la scrittura del buffer sul floppy se l'utente tende a rimuovere il media prima del

timeout impostato.

Contenuti

Programma installato: automount
Librerie installate: moduli autofs

Brevi descrizioni

automount	è il demone che esegue il mount quando arriva una richiesta per il dispositivo.

Configurazione dei filesystem di rete

Mentre LFS può montare file system di rete come NFS, essi non vengono montati dallo script di init `mountfs`. I file system di rete devono essere montati dopo che è stato attivato il suporto alle reti e smontato prima che la rete venga disattivata. Lo script di avvio `netfs` è stato scritto per gestire sia il montaggio all'avvio dei filesystem di rete, se il campo in `/etc/fstab` contiene l'opzione `_netdev`, sia smontare tutti i filesystem di rete prima che la rete venga disattivata.

Installare lo script di avvio `/etc/rc.d/init.d/netfs` incluso nel pacchetto blfs-bootscripts-6.0.

```
make install-netfs
```

Capitolo 4. Sicurezza

La sicurezza assume molte forme nell'ambiente del computing. Questo capitolo fornisce degli esempi di tre diversi tipi di sicurezza: accesso, prevenzione e individuazione.

L'accesso per gli utenti è normalmente gestito da **login** o da un'applicazione disegnata per gestire la funzione login. In questo capitolo mostriamo come potenziare **login** impostando politiche con moduli PAM. L'accesso via rete può anche essere reso sicuro da politiche impostate da iptables, a cui si fa comunemente riferimento come firewall. Per applicazioni che non offrono la migliore sicurezza si può usare il pacchetto Stunnel per fare il wrap del demone di un'applicazione in un tunnel SSL.

La prevenzione delle violazioni, come un trojan, è assistita da applicazioni come GnuPG, nello specifico l'abilità di confermare pacchetti firmati, che riconosce modifiche del TAR ball dopo che il programmatore lo ha creato.

Infine parliamo di individuazione con un pacchetto che memorizza "firme" di file critici (definite dall'amministratore) e quindi rigenera queste "firme" e confronta i file che sono cambiati.

OpenSSL-0.9.7e

Introduzione a OpenSSL

Il pacchetto OpenSSL contiene tool e librerie di gestione relative alla crittografia. Esse servono per fornire funzioni di crittografia ad altri pacchetti, solitamente OpenSSH, applicazioni email e web browser (per l'accesso a siti HTTPS).

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://www.openssl.org/source/openssl-0.9.7e.tar.gz
- Download (FTP): ftp://ftp.openssl.org/source/openssl-0.9.7e.tar.gz
- Download MD5 sum: a8777164bca38d84e5eb2b1535223474
- Dimensione del download: 3.0 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 35 MB
- Stima del tempo di costruzione: 1.16 SBU

Dipendenze di OpenSSL

Opzionali

bc-1.06 (raccomandato se si esegue la test suite durante la costruzione)

Installazione di OpenSSL

Installare OpenSSL eseguendo i seguenti comandi:

```
sed 's/^passwd/openssl-passwd/' doc/apps/passwd.pod \
    > doc/apps/openssl-passwd.pod &&
rm doc/apps/passwd.pod &&
mv doc/crypto/{,openssl_}threads.pod &&
./config --openssldir=/etc/ssl --prefix=/usr shared &&
sed -i 's%SHLIBDIRS= fips crypto ssl%SHLIBDIRS= crypto ssl%g' Makefile &&
make MANDIR=/usr/share/man
```

Ora, come utente root:

```
make MANDIR=/usr/share/man install &&
cp -r certs /etc/ssl
```

Spiegazioni dei comandi

`no-rc5 no-idea`: quando viene aggiunto al comando **./config** esso eliminerà la costruzione di questi metodi di cifratura. Potrebbero essere necessarie licenze di brevetto per poter utilizzare alcuni di questi metodi nei propri progetti.

rm doc/apps/passwd.pod: questo comando impedisce a OpenSSL l'installazione della sua man page passwd sopra un'esistente man page con lo stesso nome.

mv doc/crypto/{,openssl_}threads.pod: questi comandi impediscono a OpenSSL di sovrascrivere una man page esistente di Perl.

sed -i 's%SHLIBDIRS= fips crypto ssl%SHLIBDIRS= crypto ssl%g' Makefile: questo comando impedisce l'installazione della inesistente libreria `libfips`.

make MANDIR=/usr/share/man; make MANDIR=/usr/share/man install: questi comandi installano OpenSSL con le man page in `/usr/share/man` invece di `/etc/ssl/man`.

cp -r certs /etc/ssl: i certificati devono essere copiati manualmente, poiché lo script di installazione salta questo passo.

Configurazione di OpenSSL

File di configurazione

`/etc/ssl/openssl.cnf`

Informazioni di configurazione

Molte persone vogliono usare OpenSSL solo per fornire funzioni ad altri programmi come OpenSSH e i browser web non avranno bisogno di preoccuparsi della configurazione di OpenSSL. La configurazione di OpenSSL è un argomento avanzato, e così coloro che normalmente ci si aspetta o che sappiano come farla o che sappiano capire come eseguirla.

Contenuti

Programmi installati: c_rehash and openssl
Librerie installate: libcrypto.[so,a] e libssl.[so,a]
Directory installate: /etc/ssl e /usr/include/ssl

Brevi descrizioni

c_rehash è uno script Perl che scansiona tutti i file in una directory e aggiunge i link simbolici ai loro valori hash.

openssl è un tool a linea di comando per l'uso delle varie funzioni di crittografia della libreria di cifratura OpenSSL dalla shell. Essa può essere usata per varie funzioni, che sono documentate in **man 1 openssl**.

`libcrypto.[so,a]` implementa un ampio range di algoritmi crittografici usati in vari standard Internet. I servizi forniti da questa libreria sono usati dalle implementazioni OpenSSL di SSL, TLS e S/MIME, e sono anche stati usati per implementare OpenSSH, OpenPGP, e altri standard crittografici.

`libssl.[so,a]` implementa i protocolli Secure Sockets Layer (SSL v2/v3) e il Transport Layer Security (TLS v1). Essa fornisce una ricca API, la cui documentazione può essere trovata eseguendo **man 3 ssl**.

cracklib-2.7

Introduzione a cracklib

Il pacchetto cracklib contiene una libreria usata per obbligare l'uso di password forti confrontando le password selezionate dall'utente con parole presenti in un elenco scelto di termini.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://www.crypticide.com/users/alecm/security/cracklib,2.7.tar.gz
- Download (FTP): ftp://ftp.cerias.purdue.edu/pub/tools/unix/libs/cracklib/cracklib.2.7.tar.gz
- Download MD5 sum (HTTP): 0c84ad7413d9dd3e5c2eaa5f97d53c4a
- Download MD5 sum (FTP): 7f810e310c7f2df33d1eaa2b41ab2435
- Dimensione del download: 21 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto (with cracklib wordlist): 17 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.10 SBU

Download aggiuntivi

- Patch necessaria: http://www.linuxfromscratch.org/blfs/downloads/6.0/cracklib,2.7-blfs-1.patch
- Patch raccomandata: http://www.linuxfromscratch.org/blfs/downloads/6.0/cracklib,2.7-heimdal-1.patch

Sarà anche necessario scaricare un elenco di parole da usare con cracklib. Ci sono due elenchi di parole da cui scegliere alle seguenti locazioni. Usare l'elenco parole di `cracklib` per una buona sicurezza, o optare per l'elenco di parole `allwords` per macchine con poca RAM. Ovviamente è possibile scegliere qualunque altro elenco di parole che si abbia a disposizione.

- cracklib (15.6MB) presso http://www.cotse.com/tools/wordlists.htm
- allwords (466KB) presso http://www.cotse.com/tools/wordlists.htm

Installazione di cracklib

Prima, come utente root, installare l'elenco di parole scelto per cracklib:

```
install -d -m755 /usr/share/dict &&
install -m644 ../[wordlist] /usr/share/dict &&
ln -sf [wordlist] /usr/share/dict/words &&
echo $(hostname) >> /usr/share/dict/extra.words
```

L'elenco di parole è storicamente collegato a `/usr/share/dict/words`, `words` è l'elenco di parole principale nella directory `/usr/share/dict`. Inoltre il valore di **hostname** è inviato ad un file chiamato `extra.words`. Questo extra file vuole essere un elenco specifico che include password facili da indovinare come nomi di aziende o di dipartimento, nomi utente, nomi di prodotto, nomi di computer, nomi di dominio, ecc.

Ora applicare la patch BLFS:

```
patch -Np1 -i ../cracklib,2.7-blfs-1.patch
```

Se necessario applicare la patch Heimdal:

```
cp -R cracklib cracklib_krb5 &&
patch -Np1 -i ../cracklib,2.7-heimdal-1.patch
```

Infine, come utente root, installare il pacchetto:

```
make install &&
rm /lib/libcrack.so &&
ln -sf ../../lib/libcrack.so.2.7 /usr/lib/libcrack.so
```

Spiegazioni dei comandi

rm /lib/libcrack.so; ln -sf ... /usr/lib/libcrack.so: Questi due comandi spostano il link simbolico `libcrack.so` da `/lib` a `/usr/lib`.

Contenuti

Programmi installati: create-cracklib-dict, mkdict e packer
Librerie installate: libcrack.so e opzionalmente libcrack_krb5.so
Directory installata: /usr/share/dict

Brevi descrizioni

`libcrack.so` queste librerie forniscono un metodo di ricerca veloce nel dizionario per un rafforzamento delle password.

Linux-PAM-0.78

Introduzione a Linux-PAM

Il pacchetto Linux-PAM contiene Pluggable Authentication Modules. Esso serve per permettere all'amministratore di sistema locale di scegliere come le applicazioni autenticano gli utenti.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://www.kernel.org/pub/linux/libs/pam/pre/library/Linux-PAM-0.78.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.kernel.org/pub/linux/libs/pam/pre/library/Linux-PAM-0.78.tar.bz2
- Download MD5 sum: 34938b4f2449d4d3b2ffdbf354257205
- Dimensione del download: 364 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 6.1 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.07 SBU

Download aggiuntivo

- Patch necessaria: http://www.linuxfromscratch.org/blfs/downloads/6.0/Linux-PAM-0.78-linkage-2.patch

Dipendenze di Linux-PAM

Raccomandate

cracklib-2.7

Opzionali

sgmltools-lite e Berkeley DB-4.3.27 (per il modulo pam_userdb)

Installazione di Linux-PAM

Installare Linux-PAM eseguendo i seguenti comandi:

```
patch -Np1 -i ../Linux-PAM-0.78-linkage-2.patch &&
autoconf &&
sed -i 's/(mandir)/(MANDIR)/g' modules/Simple.Rules &&
./configure --enable-static-libpam --with-mailspool=/var/mail \
    --enable-read-both-confs --sysconfdir=/etc &&
make
```

Ora, come utente root:

```
make install &&
mv /lib/libpam.a /lib/libpam_misc.a /lib/libpamc.a /usr/lib &&
rm /lib/libpam{,c,_misc}.so &&
ln -sf ../../lib/libpam.so.0.78 /usr/lib/libpam.so &&
ln -sf ../../lib/libpam_misc.so.0.78 /usr/lib/libpam_misc.so &&
ln -sf ../../lib/libpamc.so.0.78 /usr/lib/libpamc.so
```

Spiegazioni dei comandi

autoconf: questo è necessario poiché la patch cambia dove PAM cerca le librerie cracklib, il che richiede la rigenerazione dello script configure.

sed -i 's/(mandir)/(MANDIR)/g' modules/Simple.Rules: questo comando mette le manpage dei moduli con il resto delle manpage in `/usr/share/man`.

`--enable-static-libpam`: questa opzione costruisce librerie PAM statiche e anche quelle dinamiche.

`--with-mailspool=/var/mail`: questa opzione rende la directory mailspool conforme a FHS.

`--enable-read-both-confs`: questa opzione permette all'amministratore locale di scegliere quale setup usare del file di configurazione.

mv /lib/libpam.a /lib/libpam_misc.a /lib/libpamc.a /usr/lib: questo comando sposta le librerie statiche in `/usr/lib` per conformità con le linee guida di FHS.

rm /lib/libpam{,c,_misc}.so; ln -sf ... /usr/lib/...: questi comandi spostano i link simbolici `.so` da `/lib` a `/usr/lib`.

Configurazione di Linux-PAM

File di configurazione

`/etc/pam.d/*` or `/etc/pam.conf`

Informazioni di configurazione

Le informazioni di configurazione si trovano in `/etc/pam.d/` o `/etc/pam.conf` secondo la preferenza dell'utente. Sotto ci sono file di esempio di ciascun tipo:

```
# Begin /etc/pam.d/other

auth            required        pam_unix.so     nullok
account         required        pam_unix.so
session         required        pam_unix.so
password        required        pam_unix.so     nullok

# End /etc/pam.d/other

# Begin /etc/pam.conf

other           auth            required        pam_unix.so     nullok
other           account         required        pam_unix.so
other           session         required        pam_unix.so
other           password        required        pam_unix.so     nullok

# End /etc/pam.conf
```

La man page di PAM (**man pam**) fornisce un buon punto di partenza per descrizioni di campi e voci consentite. Si raccomanda la Linux-PAM guide for system administrators per ulteriori letture.

Fare riferimento a http://www.kernel.org/pub/linux/libs/pam/modules.html per un elenco dei vari moduli disponibili.

Nota

Ora bisogna reinstallare il pacchetto Shadow-4.0.4.1.

Contenuti

Programma installato: unix_chkpwd e pam_tally
Librerie installate: libpam.[so,a], libpamc.[so,a] e libpam_misc.[so,a]
Directory installate: /etc/pam.d, /etc/security, /lib/security e /usr/include/security

Brevi descrizioni

unix_chkpwd verifica le password utente che sono state memorizzate in database protetti dalla lettura.

`libpam.[so,a]` fornisce le interfacce tra le applicazioni e i moduli PAM.

Shadow-4.0.4.1

Introduzione a Shadow

Shadow per la verità è stata installata in LFS e non c'è ragione di reinstallarla a meno che non si installi Linux-PAM. Se lo si fa questo permetterà a programmi come **login** e **su** di usare PAM.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP):
- Download (FTP): ftp://ftp.pld.org.pl/software/shadow/old/shadow-4.0.4.1.tar.bz2
- Download MD5 sum: 3a3d17d3d7c630b602baf66ae7434c61
- Dimensione del download: 814 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 14.1 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.42 SBU

Download aggiuntivi

- Patch per correggere il link verso PAM: http://www.linuxfromscratch.org/blfs/downloads/6.0/shadow-4.0.4.1-pam-1.patch

Dipendenze di Shadow

Necessaria

Linux-PAM-0.78

Installazione di Shadow

Reinstallare Shadow eseguendo i seguenti comandi:

```
patch -Np1 -i ../shadow-4.0.4.1-pam-1.patch &&
LIBS="-lpam -lpam_misc" ./configure --libdir=/usr/lib \
    --enable-shared --with-libpam --without-libcrack &&
echo '#define HAVE_SETLOCALE 1' >> config.h &&
sed -i '/extern char/d' libmisc/xmalloc.c &&
make
```

Ora, come utente root:

```
make install &&
mv /bin/sg /usr/bin &&
mv /bin/vigr /usr/sbin &&
mv /usr/bin/passwd /bin &&
rm /bin/groups &&
mv /usr/lib/lib{misc,shadow}.so.0* /lib &&
ln -sf ../../lib/libshadow.so.0 /usr/lib/libshadow.so &&
ln -sf ../../lib/libmisc.so.0 /usr/lib/libmisc.so
```

Spiegazioni dei comandi

--without-libcrack: questa opzione dice a Shadow di non usare `libcrack`. Ciò è desiderato perché Linux-PAM contiene già `libcrack`.

sed -i '/extern char/d' libmisc/xmalloc.c: questo corregge un problema di compilazione quando si usa GCC-3.4.x.

Configurazione di Linux-PAM perché funzioni con Shadow

File di configurazione

`/etc/pam.d/login`, `/etc/pam.d/passwd`, `/etc/pam.d/su`, `/etc/pam.d/shadow`, `/etc/pam.d/useradd`, e `/etc/pam.d/chage` – in alternativa, `/etc/pam.conf`

Informazioni di configurazione

Aggiungere i seguenti file di configurazione di Linux-PAM a `/etc/pam.d/` (o aggiungerli a `/etc/pam.conf` con in più il campo per il programma).

```
cat > /etc/pam.d/login << "EOF"
# Begin /etc/pam.d/login

auth        requisite      pam_securetty.so
auth        requisite      pam_nologin.so
auth        required       pam_env.so
auth        required       pam_unix.so
account     required       pam_access.so
account     required       pam_unix.so
session     required       pam_motd.so
session     required       pam_limits.so
session     optional       pam_mail.so     dir=/var/mail standard
session     optional       pam_lastlog.so
session     required       pam_unix.so

# End /etc/pam.d/login
EOF
cat > /etc/pam.d/passwd << "EOF"
# Begin /etc/pam.d/passwd

password    required       pam_unix.so     md5 shadow

# End /etc/pam.d/passwd
EOF
cat > /etc/pam.d/shadow << "EOF"
# Begin /etc/pam.d/shadow

auth        sufficient      pam_rootok.so
auth        required        pam_unix.so
account     required        pam_unix.so
session     required        pam_unix.so
password    required        pam_permit.so

# End /etc/pam.d/shadow
EOF
cat > /etc/pam.d/su << "EOF"
# Begin /etc/pam.d/su

auth        sufficient      pam_rootok.so
auth        required        pam_unix.so
account     required        pam_unix.so
session     required        pam_unix.so
```

```
# End /etc/pam.d/su
EOF
cat > /etc/pam.d/useradd << "EOF"
# Begin /etc/pam.d/useradd

auth        sufficient      pam_rootok.so
auth        required        pam_unix.so
account     required        pam_unix.so
session     required        pam_unix.so
password    required        pam_permit.so

# End /etc/pam.d/useradd
EOF
cat > /etc/pam.d/chage << "EOF"
# Begin /etc/pam.d/chage

auth        sufficient      pam_rootok.so
auth        required        pam_unix.so
account     required        pam_unix.so
session     required        pam_unix.so
password    required        pam_permit.so

# End /etc/pam.d/chage
EOF
```

Nota

Se è stata installata cracklib sostituire `/etc/pam.d/passwd` con il seguente:

```
cat > /etc/pam.d/passwd << "EOF"
# Begin /etc/pam.d/passwd

password    required    pam_cracklib.so     \
    retry=3  difok=8  minlen=5  dcredit=3  ocredit=3  ucredit=2  lcredit=2
password    required    pam_unix.so     md5 shadow use_authtok

# End /etc/pam.d/passwd
EOF
```

Avvertimento

A questo punto bisognerebbe fare un semplice test per vedere se Shadow funziona come previsto. Aprire un altro terminale e fare login come utente, quindi eseguire su verso root. Se non si vede alcun errore allora va tutto bene e si può procedere con il resto della configurazione. Se si sono ricevuti errori fermarsi ora e controllare attentamente i precedenti file manualmente. Se non si può trovare e correggere l'errore bisognerà ricompilare shadow sostituendo `--with-libpam` con `--without-libpam` nelle precedenti istruzioni. Se non si riesce a fare questo e l'errore rimane non si potrà accedere al proprio sistema.

Attualmente `/etc/pam.d/other` è configurato per permettere a chiunque con un account sulla macchina di usare programmi che non hanno un loro file specifico di configurazione. Dopo aver testato la corretta configurazione di Linux-PAM essa può essere cambiata con la seguente:

```
cat > /etc/pam.d/other << "EOF"
```

```
# Begin /etc/pam.d/other

auth         required         pam_deny.so
auth         required         pam_warn.so
account      required         pam_deny.so
session      required         pam_deny.so
password     required         pam_deny.so
password     required         pam_warn.so

# End /etc/pam.d/other
EOF
```

Infine editare `/etc/login.defs` aggiungendo '#' all'inizio delle seguenti linee:

```
LASTLOG_ENAB
MAIL_CHECK_ENAB
PORTTIME_CHECKS_ENAB
CONSOLE
MOTD_FILE
NOLOGINS_FILE
PASS_MIN_LEN
SU_WHEEL_ONLY
MD5_CRYPT_ENAB
CONSOLE_GROUPS
ENVIRON_FILE
```

Questo ferma l'esecuzione di queste funzioni da parte di **login**, poiché esse saranno ora eseguite dai moduli PAM. Inoltre aggiungere un '#' all'inizio delle seguenti linee se si è installato cracklib:

```
OBSCURE_CHECKS_ENAB
CRACKLIB_DICTPATH
PASS_CHANGE_TRIES
PASS_ALWAYS_WARN
```

Contenuti

Un elenco dei file installati con le loro brevi descrizioni può essere trovato presso ../../../../lfs/view/6.0/chapter06/shadow.html#contents-shadow.

iptables-1.3.1

La prossima parte di questo capitolo tratta i firewall. Il tool firewall principale per Linux, come per i kernel della serie 2.4, è iptables. Esso sostituisce ipchains dalle serie 2.2 e ipfwadm dalle serie 2.0. Sarà necessario installare iptables se si vuole usare qualunque forma di firewall.

Introduzione a iptables

Un firewall in Linux è ottenuto attraverso una porzione del kernel chiamata netfilter. L'interfaccia a netfilter è iptables. Per usarlo la configurazione appropriata dei parametri del kernel viene fatta in Device Drivers -> Networking Support -> Networking Options -> Network Packet Filtering -> IP: Netfilter Configuration.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://www.iptables.org/files/iptables-1.3.1.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.netfilter.org/pub/iptables/iptables-1.3.1.tar.bz2
- Download MD5 sum: c3358a3bd0d7755df0b64a5063db296b
- Dimensione del download: 177 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 3.8 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.14 SBU

Installazione di iptables

Nota

L'installazione di iptables fallirà se gli header del kernel si trovano in `/usr/src/linux` sia come file o come symlink. A partire dai kernel delle serie Linux 2.6 questa directory non deve più esistere, poiché gli header apropriati sono stati installati nel pacchetto linux-libc-headers durante l'installazione di base di LFS.

Per alcune architetture non-x86, possono essere necessari gli header del kernel. In questo caso aggiungere la variabile d'ambiente KERNEL_DIR=/usr/src/linux ai comandi make seguenti.

Installare iptables eseguendo i seguenti comandi:

```
make PREFIX=/usr LIBDIR=/lib BINDIR=/sbin
```

Ora, come utente root:

```
make PREFIX=/usr LIBDIR=/lib BINDIR=/sbin install
```

Spiegazioni dei comandi

`PREFIX=/usr LIBDIR=/lib BINDIR=/sbin`: Compila e installa le librerie iptables in `/lib`, i binari in `/sbin` e il rimanente nella gerarchia `/usr` invece di `/usr/local`. i firewall sono generalmente attivati durante il processo di boot, e `/usr` in quel momento potrebbe non essere montata.

Contenuti

Programmi installati: iptables, iptables-restore, iptables-save e ip6tables
Librerie installate: libip6t_*.so and libipt_*.so
Directory installata: /lib/iptables

Brevi descrizioni

iptables	è usato per settare, mantenere e ispezionare le tabelle delle regole di filtraggio dei pacchetti IP nel kernel Linux.
iptables-restore	è usato per ripristinare le tabelle IP da dati specificati su STDIN. Usare la redirezione dell'I/O fornita dalla propria shell per leggere da un file.
iptables-save	è usato per fare il dump dei contenuti di una tabella IP in un formato facilmente analizzabile su STDOUT. Usare la redirezione dell'I/O fornita con la propria shell per scrivere su un file.
ip6tables	è usato per settare, mantenere e ispezionare le tabelle delle regole di filtraggio dei pacchetti IPv6 nel kernel Linux. Possono essere definite numerose diverse tabelle. Ciascuna tabella contiene un numero di catene built-in e può anche contenere catene definite dall'utente.
`libip*.so`	i moduli di libreria sono vari moduli (implementati come librerie dinamiche) che estendono la funzionalità principale di **iptables**.

Impostazione di un firewall di rete

Prima di leggere questa parte del capitolo bisogna avere già installato iptables come descritto nella sezione precedente.

Introduzione alla creazione di un firewall

In generale lo scopo di un firewall è di proteggere un computer o una rete da accessi maliziosi.

In un mondo perfetto, ogni demone o servizio in ogni macchina è perfettamente configurato e immune da difetti come buffer overflow o altri problemi riguardanti la propria sicurezza. Inoltre si dà fiducia ad ogni utente che accede ai propri servizi. In questo mondo non è necessario avere un firewall.

Tuttavia nel mondo reale i demoni possono essere mal configurati e exploit contro servizi essenziali sono liberamente disponibili. Si potrebbe voler scegliere quali servizi rendere accessibili da certe macchine o si potrebbe voler limitare quelle macchine o applicazioni che permettono un accesso all'esterno. In alternativa si potrebbe semplicemente non dare fiducia ad alcune delle porprie applicazioni o utenti. Probabilmente si è connessi a Internet. In questo mondo un firewall è essenziale.

Non si supponga, tuttavia, che avere un firewall renda superflua un'attenta configurazione o che esso renda innocua ogni configurazione negligente. Non previene da parte di qualcuno l'exploit di un servizio che si è intenzionalmente offerto ma non è stato recentemente aggiornato o patchato dopo che un exploit è divenuto pubblico. Nonostante la presenza di un firewall è necessario mantenere applicazioni e demoni sul proprio sistema correttamente configurati e aggiornati. Un firewall non è la cura per tutto, ma deve essere una parte essenziale della strategia di sicurezza globale.

Significato della parola "firewall"

La parola firewall può avere molti diversi significati.

Personal Firewall

E' un dispositivo hardware o un programma software venduto commercialmente da compagnie come Symantec che dichiarano che rende sicuro un home o desktop computer con accesso Internet. Questo tipo di firewall è altamente rilevante per utenti che non sanno come ai loro computer si può accedere via Internet o come disabilitare questo accesso, specialmente se essi sono sempre online e connessi attraverso connessioni broadband.

Mascheramento del router

Questo è un sistema messo tra Internet e una intranet. Per minimizzare il rischio di compromettere lo stesso firewall esso generalmente deve avere solo un ruolo: quello di proteggere la intranet. Sebbene non completamente privo di rischi, i lavori di fare l'instradamento e il mascheramento IP (riscrivere gli header IP dei pacchetti che esso instrada da client con indirizzi IP privati nella Internet così che essi sembrino venire dallo stesso firewall) sono comunemente considerati relativamente sicuri.

BusyBox

Si tratta spesso di un vecchio computer che può essere stato accantonato e mai dimenticato, che esegue funzioni di mascheramento o instradamento, ma che offre servizi non firewall come una web-cache o posta. Esso può essere usato per reti casalinghe, ma non è considerato sicuro quanto una macchina solo firewall, poiché la combinazione di server e router/firewall su una macchina aumenta la complessità del setup.

Firewall con una zona demilitarizzata [qui non ulteriormente descritto]

Questa box esegue mascheramento o instradamento, ma garantisce accesso pubblico a certi rami della propria rete che, a causa di IP pbblici e una struttura fisicamente separata, è essenzialmente una rete separata con accesso diretto ad internet. I server su questa rete sono quelli che devono essere facilmente accessibili sia da Internet che da intranet. Il firewall protegge entrambe le reti. Questo tipo di firewall ha un minimo di tre interfacce di rete.

Packetfilter

Questo tipo di firewall fa instradamento o mascheramento, ma non mantiene una una tabella pubblica dei flussi entranti di comunicazione. E' veloce, ma piuttosto limitato nella sua abilità di bloccare pacchetti inappropriati senza bloccare i pacchetti desiderati.

Ora si può iniziare a costruire il proprio Firewall

Attenzione

Questa introduzione su come impostare un firewall non è una guida completa alla sicurezza dei sistemi. Un firewall è una questione complessa, che richiede un'attenta configurazione. Gli script riportati qui vogliono semplicemente dare esempi di come funziona un firewall. Essi non sono fatti per adattarsi a nessuna particolare configurazione e potrebbero non fornire una protezione completa da un attacco.

La personalizzazione di questi script per la propria situazione specifica sarà necessaria se si vuole una configurazione ottimale, ma sarà necessario studiare seriamente la documentazione su iptables e la creazione di firewall in generale prima di fare manipolazioni. Dare un'occhiata all'elenco di Links for further reading alla fine di questa sezione per maggiori dettagli. Lì si trova un elenco di URL che contiene informazioni piuttosto complete sulla costruzione del proprio firewall.

Lo script di configurazione del firewall installato nell'ultima sezione differisce dallo script standard di configurazione. Esso ha solo due dei target standard: start e status. Gli altri target sono clear e lock. Per esempio quando si esegue:

```
/etc/rc.d/init.d/iptables start
```

il firewall verrà riavviato come all'avvio del sistema. Il target status presenterà un elenco di tutte le regole attualmente implementate. Il target clear disattiva tutte le regole del firewall e il target lock bloccherà tutti i pacchetti in ingresso e uscita dal computer con l'eccezione dell'interfaccia di loopback.

Il firewall principale di avvio si trova nel file `/etc/rc.d/rc.iptables`. La sezione seguente fornisce tre diversi approcci che possono essere usati per un sistema.

Nota

Bisognerebbe sempre eseguire le regole del proprio firewall da uno script. Questo assicura consistenza e una registrazione di ciò che è stato fatto. Esso permette anche l'inserimento di commenti che sono essenziali per la comprensione delle regole molto dopo che esse sono state scritte.

Personal Firewall

Un Personal Firewall è disegnato per permettere l'accesso a tutti i servizi offerti in Internet, ma mantenendo la propria postazione sicura e i propri dati privati.

Di seguito c'è una versione leggermente modificata delle raccomandazioni di Rusty Russell dal Linux 2.4 Packet Filtering HOWTO. Esse sono applicabili anche ai kernel Linux 2.6.

```
cat > /etc/rc.d/rc.iptables << "EOF"
#!/bin/sh

# Begin $rc_base/rc.iptables

# Insert connection-tracking modules
# (not needed if built into the kernel)
modprobe ip_tables
modprobe iptable_filter
modprobe ip_conntrack
modprobe ip_conntrack_ftp
modprobe ipt_state
modprobe ipt_LOG

# Enable broadcast echo Protection
echo 1 > /proc/sys/net/ipv4/icmp_echo_ignore_broadcasts

# Disable Source Routed Packets
echo 0 > /proc/sys/net/ipv4/conf/all/accept_source_route

# Enable TCP SYN Cookie Protection
echo 1 > /proc/sys/net/ipv4/tcp_syncookies

# Disable ICMP Redirect Acceptance
echo 0 > /proc/sys/net/ipv4/conf/all/accept_redirects

# Don¹t send Redirect Messages
echo 0 > /proc/sys/net/ipv4/conf/all/send_redirects

# Drop Spoofed Packets coming in on an interface, where responses
# would result in the reply going out a different interface.
echo 1 > /proc/sys/net/ipv4/conf/all/rp_filter

# Log packets with impossible addresses.
echo 1 > /proc/sys/net/ipv4/conf/all/log_martians

# be verbose on dynamic ip-addresses  (not needed in case of static IP)
echo 2 > /proc/sys/net/ipv4/ip_dynaddr

# disable Explicit Congestion Notification
# too many routers are still ignorant
echo 0 > /proc/sys/net/ipv4/tcp_ecn

# Set a known state
iptables -P INPUT   DROP
iptables -P FORWARD DROP
iptables -P OUTPUT  DROP

# These lines are here in case rules are already in place and the
# script is ever rerun on the fly. We want to remove all rules and
```

```
# pre-exisiting user defined chains before we implement new rules.
iptables -F
iptables -X
iptables -Z

iptables -t nat -F

# Allow local-only connections
iptables -A INPUT  -i lo -j ACCEPT

# Free output on any interface to any ip for any service
# (equal to -P ACCEPT)
iptables -A OUTPUT -j ACCEPT

# Permit answers on already established connections
# and permit new connections related to established ones
# (e.g. port mode ftp)
iptables -A INPUT -m state --state ESTABLISHED,RELATED -j ACCEPT

# Log everything else. What's Windows' latest exploitable vulnerability?
iptables -A INPUT -j LOG --log-prefix "FIREWALL:INPUT "

# End $rc_base/rc.iptables
EOF
```

Questo script è piuttosto semplice, esso scarta tutto il traffico in ingresso al proprio computer che non è partito dalla propria postazione, ma nel momento in cui si sta semplicemente navigando in Internet difficilmente si supereranno i suoi limiti.

Se si incontrano di frequente certi rallentamenti nell'accesso a server ftp, dare un'occhiata a BusyBox example number 4.

Anche se si hanno demoni o servizi in funzione sul proprio sistema questi saranno inaccessibili ovunque ma dal proprio stesso computer. Se si vuole permettere l'accesso ai servizi sulla propria macchina, come ssh o ping, dare un'occhiata presso BusyBox.

Mascheramento del router

Un vero firewall ha due interfacce, una connessa a una intranet, in questo esempio **eth0**, e una connessa a Internet, qui **ppp0**. Per fornire la massima sicurezza per il firewall stesso assicurarsi che non ci siano server inutili in funzione, come X11 ed altri. Come principio generale il firewall stesso non deve accedere a nessun servizio non sicuro (si pensi a un server remoto che dà risposte che causano un crash del demone sul proprio sistema o, anche peggio, che implementa un worm attraverso un buffer-overflow).

```
cat > /etc/rc.d/rc.iptables << "EOF"
#!/bin/sh

# Begin $rc_base/rc.iptables

echo
echo "You're using the example configuration for a setup of a firewall"
echo "from Beyond Linux From Scratch."
echo "This example is far from being complete, it is only meant"
echo "to be a reference."
echo "Firewall security is a complex issue, that exceeds the scope"
echo "of the configuration rules below."
echo "You can find additional information"
```

```
echo "about firewalls in Chapter 4 of the BLFS book."
echo "http://www.linuxfromscratch.org/blfs"
echo

# Insert iptables modules (not needed if built into the kernel).

modprobe ip_tables
modprobe iptable_filter
modprobe ip_conntrack
modprobe ip_conntrack_ftp
modprobe ipt_state
modprobe iptable_nat
modprobe ip_nat_ftp
modprobe ipt_MASQUERADE
modprobe ipt_LOG
modprobe ipt_REJECT

# Enable broadcast echo Protection
echo 1 > /proc/sys/net/ipv4/icmp_echo_ignore_broadcasts

# Disable Source Routed Packets
echo 0 > /proc/sys/net/ipv4/conf/all/accept_source_route

# Enable TCP SYN Cookie Protection
echo 1 > /proc/sys/net/ipv4/tcp_syncookies

# Disable ICMP Redirect Acceptance
echo 0 > /proc/sys/net/ipv4/conf/all/accept_redirects

# Don¹t send Redirect Messages
echo 0 > /proc/sys/net/ipv4/conf/all/send_redirects

# Drop Spoofed Packets coming in on an interface where responses
# would result in the reply going out a different interface.
echo 1 > /proc/sys/net/ipv4/conf/all/rp_filter

# Log packets with impossible addresses.
echo 1 > /proc/sys/net/ipv4/conf/all/log_martians

# Be verbose on dynamic ip-addresses  (not needed in case of static IP)
echo 2 > /proc/sys/net/ipv4/ip_dynaddr

# Disable Explicit Congestion Notification
# Too many routers are still ignorant
echo 0 > /proc/sys/net/ipv4/tcp_ecn

# Set a known state
iptables -P INPUT   DROP
iptables -P FORWARD DROP
iptables -P OUTPUT  DROP

# These lines are here in case rules are already in place and the
# script is ever rerun on the fly. We want to remove all rules and
# pre-exisiting user defined chains before we implement new rules.
iptables -F
iptables -X
iptables -Z
```

```
iptables -t nat -F

# Allow local connections
iptables -A INPUT  -i lo -j ACCEPT
iptables -A OUTPUT -o lo -j ACCEPT

# Allow forwarding if the initiated on the intranet
iptables -A FORWARD -m state --state ESTABLISHED,RELATED -j ACCEPT
iptables -A FORWARD  -i ! ppp+ -m state --state NEW      -j ACCEPT

# Do masquerading
# (not needed if intranet is not using private ip-addresses)
iptables -t nat -A POSTROUTING -o ppp+ -j MASQUERADE

# Log everything for debugging
# (last of all rules, but before policy rules)
iptables -A INPUT   -j LOG --log-prefix "FIREWALL:INPUT  "
iptables -A FORWARD -j LOG --log-prefix "FIREWALL:FORWARD"
iptables -A OUTPUT  -j LOG --log-prefix "FIREWALL:OUTPUT "

# Enable IP Forwarding
echo 1 > /proc/sys/net/ipv4/ip_forward
EOF
```

Con questo script la propria intranet dovrebbe essere ragionevolmente sicura contro attacchi esterni. Il fatto che nessuno sia in grado di impostare una nuova connessione a qualunque servizio interno, se esso è mascherato, rende la propria intranet invisibile a Internet. Inoltre il proprio firewall dovrebbe essere relativamente sicuro, poiché non ci sono in funzione servizi che un cracker possa attaccare.

Nota

Se l'interfaccia con la quale ci si connette a Internet non si connette via ppp, bisognerà sostituire *ppp+* con il nome dell'interfaccia, ad esempio **eth1**, che si usa.

BusyBox

Questo scenario non è molto differente da Mascheramento del router, ma offre in più alcuni servizi alla propria intranet. Esempi di questo possono essere quando si vuole amministrare il proprio firewall da un altro host sulla propria intranet o usarlo come proxy o name server.

Nota

Descrivere un vero concetto di come proteggere un server che offre servizi su Internet va molto oltre lo scopo di questo documento. Vedere i riferimenti al termine di questa sezione per maggiori informazioni.

Siate cauti. Ogni servizio abilitato rende il proprio setup più complesso e il proprio firewall meno sicuro. Si è esposti al rischio di servizi mal configurati o di eseguire un servizio con un bug sfruttabile. Un firewall normalmente non deve eseguire nessun servizio extra. Vedere l'introduzione al Mascheramento del router per alcuni ulteriori dettagli.

Se si vogliono aggiungere servizi come Samba o name server, che non necessitano di per sè un accesso ad Internet, le dichiarazioni aggiuntive sono piuttosto semplici e dovrebbero ancora essere accettabili dal punto di vista della sicurezza. Aggiungere semplicemente le seguenti linee allo script *prima* delle regole di log.

```
iptables -A INPUT  -i ! ppp+  -j ACCEPT
iptables -A OUTPUT -o ! ppp+  -j ACCEPT
```

Se demoni, come Squid, hanno di per sé accesso ad Internet generalmente si può aprire OUTPUT e restringere INPUT.

```
iptables -A INPUT -m state --state ESTABLISHED,RELATED -j ACCEPT
iptables -A OUTPUT                                     -j ACCEPT
```

Tuttavia in generale non è consigliabile lasciare OUTPUT senza alcuna restrizione. Si perde qualunque controllo su trojan che vogliono "chiamare casa", e un po' di ridondanza nel caso si abbia (mal-)configurato un servizio in modo che esso annunci al mondo la sua esistenza.

Per raggiungere questo bisogna restringere INPUT e OUTPUT su tutte le porte ad eccezione di quelle che è assolutamente necessario avere aperte. Quali porte si hanno aperte dipende dai propri bisogni: per lo più le si troveranno cercando gli accessi falliti nei propri file di log.

Dare un'occhiata al seguente esempio:

- Squid sta facendo il caching del web:

  ```
  iptables -A OUTPUT -p tcp --dport 80 -j ACCEPT
  iptables -A INPUT  -p tcp --sport 80 -m state --state ESTABLISHED \
    -j ACCEPT
  ```

- Il proprio name server di caching (es., named) fa le proprie ricerche via udp:

  ```
  iptables -A OUTPUT -p udp --dport 53 -j ACCEPT
  ```

- Si vuole poter fare il ping alla propria macchina per assicurarsi che sia ancora viva:

  ```
  iptables -A INPUT  -p icmp -m icmp --icmp-type echo-request -j ACCEPT
  iptables -A OUTPUT -p icmp -m icmp --icmp-type echo-reply   -j ACCEPT
  ```

- Se si accede di frequente a server ftp o si ama chattare, si potrebbero notare certi rallentamenti, poiché alcune implementazioni di questi demoni hanno la caratteristica di fare delle query a un identd sul proprio sistema per ottenere degli username. Sebbene in questo non ci sia un gran danno avere un identd in funzione non è raccomandato, poiché molti esperti di sicurezza ritengono che il servizio diffonda troppe informazioni aggiuntive.

  Per evitare questi rallentamenti si possono rifiutare le richieste con un 'tcp-reset':

  ```
  iptables -A INPUT  -p tcp --dport 113 -j REJECT --reject-with tcp-reset
  ```

- Per fare il log e scartare pacchetti non validi (pacchetti arrivati dopo un timeout di netfilter o certi tipi di scansione si rete):

  ```
  iptables -I INPUT -p tcp -m state --state INVALID \
    -j LOG --log-prefix "FIREWALL:INVALID"
  iptables -I INPUT -p tcp -m state --state INVALID -j DROP
  ```

- Ogni cosa che venga da fuori non deve avere un indirizzo privato, questo è un attacco comune chiamato IP-spoofing:

  ```
  iptables -A INPUT -i ppp+ -s 10.0.0.0/8     -j DROP
  iptables -A INPUT -i ppp+ -s 172.16.0.0/12  -j DROP
  iptables -A INPUT -i ppp+ -s 192.168.0.0/16 -j DROP
  ```

  Ci sono altri indirizzi che si potrebbero anche voler scartare: 0.0.0.0/8, 127.0.0.0/8, 224.0.0.0/3 (multicast e sperimentale), 169.254.0.0/16 (Link Local Networks), e 192.0.2.0/24 (test network definito da IANA).

- Se il proprio firewall è un client DHCP, bisogna far passare questi pacchetti:

```
iptables -A INPUT  -i ppp0 -p udp -s 0.0.0.0 --sport 67 \
   -d 255.255.255.255 --dport 68 -j ACCEPT
```

- Per semplificare il debugging ed essere corretti verso qualcuno che voglia accedere a un servizio che è stato disabilitato, di proposito o per errore, si può fare un REJECT di tutti i pacchetti che vengono scartati.

  Ovviamente questo deve essere fatto direttamente dopo il log come ultimissime linee prima che i pacchetti per policy siano scartati:

```
iptables -A INPUT -j REJECT
```

Questi sono solo esempi per mostrare alcune delle capacità del codice firewall in Linux. Dare un'occhiata alla man page di iptables. Lì si troveranno molte più informazioni. I numeri delle porte necessari per questo possono essere trovati in `/etc/services`, nel caso essi non siano stati trovati nel proprio log file.

Conclusione

Infine c'è un fatto che non bisogna dimenticare: lo sforzo speso nell'attacco di un sistema corrisponde al valore che il cracker si aspetta di guadagnare da esso. Se si è responsabili di informazioni di valore è necessario spendere tempo a proteggerle appropriatamente.

Informazione extra

Dove iniziare con ulteriori letture sui firewall.

www.netfilter.org - Homepage del progetto netfilter/iptables
FAQ su Netfilter
HOWTO su Netfilter
en.tldp.org/LDP/nag2/x-087-2-firewall.html
en.tldp.org/HOWTO/Security-HOWTO.html
en.tldp.org/HOWTO/Firewall-HOWTO.html
www.ibm.com/developerworks/security/library/s-fire.html
www.ibm.com/developerworks/security/library/s-fire2.html
www.interhack.net/pubs/fw-faq/
www.linuxsecurity.com/docs/
www.little-idiot.de/firewall (Tedesco & datato, ma molto completo)
www.linuxgazette.com/issue65/stumpel.html
linux.oreillynet.com/pub/a/linux/2000/03/10/netadmin/ddos.html
staff.washington.edu/dittrich/misc/ddos
www.e-infomax.com/ipmasq
www.circlemud.org/~jelson/writings/security/index.htm
www.securityfocus.com
www.cert.org - tech_tips
security.ittoolbox.com
www.linux-firewall-tools.com/linux/
logi.cc/linux/athome-firewall.php3
www.insecure.org/reading.html
www.robertgraham.com/pubs/firewall-seen.html

GnuPG-1.4.0

Introduzione a GnuPG

Il pacchetto GnuPG contiene un cifratore di chiave pubblica/privata. Esso diviene utile per firmare file o email come prova di identità e prevenire falsificazioni dei contenuti del file o email.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://public.ftp.planetmirror.com/pub/gnupg/gnupg-1.4.0.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.gnupg.org/gcrypt/gnupg/gnupg-1.4.0.tar.bz2
- Download MD5 Sum: 8c303606aaf73b7756b9fe6f3d8b58c2
- Dimensione del download: 2.7 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 25 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.44 SBU

Dipendenze di GnuPG

Opzionali

OpenLDAP-2.2.20, MTA, DocBook-utils-0.6.14 e docbook-to-man

Installazione di GnuPG

Installare GnuPG eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr --libexecdir=/usr/lib &&
make
```

Ora, come utente root:

```
make install &&
chmod 4755 /usr/bin/gpg
```

Spiegazioni dei comandi

`--libexecdir=/usr/lib`: questo comando crea una directory `gnupg` in `/usr/lib` invece di `/usr/libexec`.

chmod 4755 /usr/bin/gpg: **gpg** è installato con setuid root per evitare la diffusione di dati sensibili.

Contenuti

Programmi installati: gpg, gpgsplit e gpgv
Librerie installate: Nessuna
Directory installate: /usr/lib/gnupg e /usr/share/gnupg

Brevi descrizioni

gpg è il backend (interfaccia a linea di comando) per questa implementazione di OpenPGP.

gpgsplit separa le chiavi.

gpgv è una versione di **gpg** solo per la verifica.

Tripwire-portable-0.9

Introduzione a Tripwire

Il pacchetto Tripwire contiene programmi usati per verificare l'integrità dei file in un dato sistema.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://www.frenchfries.net/paul/tripwire/tripwire-portable-0.9.tar.gz
- Download (FTP):
- Download MD5 sum: 02610d0593fe04d35d809ff6c5becc02
- Dimensione del download: 869 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 22 MB
- Stima del tempo di costruzione: 2.96 SBU

Dipendenze di Tripwire

Opzionali

MTA (Vedere Capitolo 21, Mail Server Software)

Installazione di Tripwire

Compilare Tripwire eseguendo i seguenti comandi:

```
sed -i -e 's@TWDB="${prefix}@TWDB="/var@' install/install.cfg &&
./configure --prefix=/usr --sysconfdir=/etc/tripwire &&
make
```

Ora, come utente root:

```
make install &&
cp policy/*.txt /usr/share/doc/tripwire
```

La configurazione di default prevede l'uso di un MTA locale. Se non si ha un MTA installato e non si vuole installarne uno modificare `install.cfg` per usare invece un server SMTP.

Spiegazioni dei comandi

sed -i -e 's@TWDB="${prefix}@TWDB="/var@' install/install.cfg: questo comando dice al pacchetto di installare il database e i report del programma in `/var/lib/tripwire`.

make install: questo comando crea le chiavi di sicurezza di Tripwire e installa i binari. Ci sono due chiavi: una chiave del sito e una chiave locale, che sono archiviate in `/etc/tripwire/`.

cp policy/*.txt /usr/share/doc/tripwire: questo comando installa la documentazione.

Configurazione di Tripwire

File di configurazione

`/etc/tripwire/*`

Informazioni di configurazione

Tripwire usa un file policy per determinare di quali file è stata verificata l'integrità. Il file di policy di default (`/etc/tripwire/twpol.txt`) è per una installazione di default di Redhat e dovrà essere aggiornato per il proprio sistema.

I file di policy devono essere adattati a ciascuna distribuzione individuale e/o installazione. Alcuni file di policy personalizzati si possono trovare di seguito:

```
http://home.iprimus.com.au/glombowski/blfs/twpol-all.txt
Verifica l'integrità di tutti i file
http://home.iprimus.com.au/glombowski/blfs/twpol-lfs.txt
File di policy personalizzato per un sistema Base LFS 3.0
http://home.iprimus.com.au/glombowski/blfs/twpol-suse7.2.txt
File di policy personalizzato per un sistema SuSE 7.2
```

Scaricare il file di policy personalizzato che si vorrebbe provare, copiarlo in `/etc/tripwire/`, e usarlo invece di `twpol.txt`. E', invece, raccomandato fare il proprio file di policy personalizzato. Prendere idee dagli esempi precedenti e leggere `/usr/share/doc/tripwire/policyguide.txt` per informazioni aggiuntive. `twpol.txt` è un buon file di policy per principianti perché annota ogni cambiamento al file system e può anche essere usato come un fastidioso modo di tenere traccia dei cambiamenti per disinstallare il software.

Dopo che il proprio file di policy è stato trasferito a `/etc/tripwire/` si possono iniziare i passi di configurazione:

```
twadmin --create-polfile --site-keyfile /etc/tripwire/site.key \
    /etc/tripwire/twpol.txt &&
tripwire --init
```

Informazioni di uso

Per usare Tripwire dopo aver creato un file di policy per avviare un report, usare il seguente comando:

```
tripwire --check > /etc/tripwire/report.txt
```

Vedere l'output per verificare l'integrità dei propri file. Un rapporto automatico di integrità può essere prodotto usando un servizio cron per pianificare le esecuzioni.

Notare che dopo aver avviato una verifica di integrità bisogna esaminare il rapporto (o email) e quindi modificare il database di Tripwire per riflettere i file cambiati sul proprio sistema. Questo serve perché Tripwire non notificherà continuamente che i file che sono stati intenzionalmente cambiati significano una violazione della sicurezza. Per farlo bisogna prima eseguire **ls -l /var/lib/tripwire/report/** e annotare il nome del file più nuovo che inizia con `linux-` e termina in `.twr`. Questo file cifrato è stato creato durante l'ultimo rapporto di creazione ed è necessario per aggiornare il database di Tripwire del proprio sistema. In seguito digitare il seguente comando che fa le sostituzioni appropriate per *[?]*:

```
tripwire --update -twrfile \
    /var/lib/tripwire/report/linux-[???????]-[??????].twr
```

Verrete portati in vim con una copia del rapporto di fronte a voi. Se tutti i cambiamenti erano corretti digitare semplicemente **:x**, e dopo aver inserito la propria chiave locale il database verrà aggiornato. Se ci sono file sui quali si vuole ugualmente essere avvisati rimuovere la 'x' prima del nome file nel rapporto e digitare **:x**.

Cambiare il file di policy

Se non si è contenti del proprio file di policy e lo si vorrebbe modificare o usarne uno nuovo modificare il file di policy e quindi eseguire i seguenti comandi:

```
twadmin --create-polfile /etc/tripwire/twpol.txt &&
tripwire --init
```

Contenuti

Programmi installati: siggen, tripwire, twadmin e twprint.
Librerie installate: Nessuna
Directory installate: /etc/tripwire, /usr/share/doc/tripwire e /var/lib/tripwire

Brevi descrizioni

siggen è un'utilità di raccolta firme che visualizza i valori della funzione hash per i file specificati.

tripwire è il programma principale di verifica dell'integrità dei file.

twadmin tool amministrativo e di utilità usato per eseguire certe funzioni amministrative legate ai file di Tripwire e alle opzioni di configurazione.

twprint stampa il database di Tripwire e i file di rapporto in formato testo in chiaro.

Heimdal-0.6.3

Introduzione a Heimdal

Heimdal è una implementazine libera di Kerberos 5 che vuole essere compatibile con il krb5 del MIT ed è retrocompatible con krb4. Kerberos è un protocollo di autenticazione di rete. Di base esso preserva l'integrità delle password in una rete untrusted (come Internet). Le applicazioni Kerberizzate lavorano a stretto contatto con i siti che supportano Kerberos per assicurare che le password non possano essere rubate. Un'installazione di Kerberos apporterà cambiamenti ai meccanismi di autenticazione della propria rete e sovrascriverà molti programmi e demoni dei pacchetti Coreutils, Inetutils, Qpopper e Shadow.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://ftp.vc-graz.ac.at/mirror/crypto/kerberos/heimdal/heimdal-0.6.3.tar.gz
- Download (FTP): ftp://ftp.pdc.kth.se/pub/heimdal/src/heimdal-0.6.3.tar.gz
- Download MD5 sum: 2265fd2d4573dd3a8da45ce62519e48b
- Dimensione del download: 3.3 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 70 MB
- Stima del tempo di costruzione: 2.18 SBU

Download aggiuntivi

- Patch necessaria: http://www.linuxfromscratch.org/blfs/downloads/6.0/heimdal-0.6.3-fhs_compliance-1.patch
- Patch necessaria per cracklib: http://www.linuxfromscratch.org/blfs/downloads/6.0/heimdal-0.6.3-cracklib-1.patch

Dipendenze di Heimdal

Necessaria

OpenSSL-0.9.7e e Berkeley DB-4.3.27

Opzionali

Linux-PAM-0.78, OpenLDAP-2.2.20, X (X.org-6.8.2 o XFree86-4.4.0), cracklib-2.7 e krb4

Nota

Alcuni tipi di servizi di sincronizzazione dell'ora sul proprio sistema (come NTP-4.2.0) sono necessari, poiché Kerberos non autentica se il differenziale orario tra un client kerberizzato e il server KDC è maggiore di 5 minuti.

Installazione di Heimdal

Prima dell'installazione del pacchetto si potrebbe voler preservare il programma **ftp** del pacchetto Inetutils. Ciò perché il programma **ftp** di Heimdal usato per la connessione a server ftp non kerberizzati potrebbe non funzionare correttamente. Esso permetterà la connesione (informando che la trasmissione della password è in chiaro), ma avrà problemi nel fare scritture e letture. Digitare il seguente comando come utente root.

```
mv /usr/bin/ftp /usr/bin/ftpn
```

Se si vuole che il pacchetto Heimdal sia collegato alla libreria cracklib si deve applicare una patch:

```
patch -Np1 -i ../heimdal-0.6.3-cracklib-1.patch
```

Installare Heimdal eseguendo i seguenti comandi:

```
patch -Np1 -i ../heimdal-0.6.3-fhs_compliance-1.patch &&
./configure --prefix=/usr --sysconfdir=/etc/heimdal \
    --datadir=/var/lib/heimdal --localstatedir=/var/lib/heimdal \
    --libexecdir=/usr/sbin --enable-shared \
    --with-openssl=/usr --with-readline=/usr &&
make
```

Ora, come utente root:

```
make install &&
mv /bin/login /bin/login.shadow &&
mv /bin/su /bin/su.shadow &&
mv /usr/bin/{login,su} /bin &&
ln -sf ../../bin/login /usr/bin &&
mv /usr/lib/lib{otp.so.0*,kafs.so.0*,krb5.so.17*,asn1.so.6*} \
   /usr/lib/lib{roken.so.16*,crypto.so.0*,db-4.3.so} /lib &&
ln -sf ../../lib/lib{otp.so.0{,.1.4},kafs.so.0{,.4.0},db-4.3.so} \
    /usr/lib &&
ln -sf ../../lib/lib{krb5.so.17{,.3.0},asn1.so.6{,.0.2}} \
    /usr/lib &&
ln -sf ../../lib/lib{roken.so.16{,.0.3},crypto.so.0{,.9.7}} \
    /usr/lib &&
ldconfig
```

Spiegazioni dei comandi

--libexecdir=/usr/sbin: questa opzione mette il programma demone in `/usr/sbin`.

Nota

Se si vogliono preservare tutti i demoni del proprio pacchetto Inetutils installare i demoni di Heimdal in `/usr/sbin/heimdal` (o ovunque si voglia). Poiché questi programmi verranno chiamati dagli script di **(x)inetd** o `rc` non è molto importante dove essi sono installati, una volta che essi sono correttamente specificati nel file `/etc/(x)inetd.conf` e negli script `rc`. Se si sceglie qualcosa di diverso da `/usr/sbin` si potrebber voler spostare manualmente alcuni dei programmi utente (come **kadmin**) in `/usr/sbin` così che essi siano nel path privilegiato di default dell'utente.

mv ... .shadow; mv ... /bin; ln -sf ../../bin...: i programmi **login** e **su** installati da Heimdal risiedono nella directory `/bin`. Sul programma **login** è creato un link simbolico, poiché Heimdal si aspetta di trovarlo in `/usr/bin`. I vecchi eseguibili sono preservati prima dello spostamento per mantenere le cose intatte in caso di interruzioni.

mv ... /lib; ln -sf ../../lib/lib... /usr/lib: i programmi **login** e **su** installati di Heimdal si collegano verso le librerie di Heimdal e verso le librerie fornite dai pacchetti OpenSSL e Berkeley DB. Queste librerie vengono spostate in `/lib` per essere conformi a FHS e anche nel caso che `/usr` si trovi su una partizione separata, che potrebbe non venire sempre montata.

Configurazione di Heimdal

File di configurazione

/etc/heimdal/*

Informazioni di configurazione

Configurazione principale del server KDC

Creare il file di configurazione di Kerberos con i seguenti comandi:

```
install -d /etc/heimdal &&
cat > /etc/heimdal/krb5.conf << "EOF"
# Begin /etc/heimdal/krb5.conf

[libdefaults]
    default_realm = [EXAMPLE.COM]
    encrypt = true

[realms]
    [EXAMPLE.COM] = {
        kdc = [hostname.example.com]
        admin_server = [hostname.example.com]
        kpasswd_server = [hostname.example.com]
    }

[domain_realm]
    .[example.com] = [EXAMPLE.COM]

[logging]
    kdc = FILE:/var/log/kdc.log
    admin_server = FILE:/var/log/kadmin.log
    default = FILE:/var/log/krb.log

# End /etc/heimdal/krb5.conf
EOF
```

Sarà necessario sostituire il proprio dominio e hostname per le occorrenze dei nomi *[hostname]* e *[EXAMPLE.COM]*.

default_realm dovrebbe essere il nome del proprio dominio cambiato in ALL CAPS. Questo non è necessario, ma sia Heimdal che MIT krb5 lo raccomandano.

encrypt = true fornisce la cifratura di tutto il traffico tra client e server kerberizzati. Esso non è necessario e può essere omesso. Se lo si omette si può cifrare tutto il traffico dal client al server usando invece un'opzione nel programma client.

I parametri **[realms]** dicono ai programmi client dove cercare i servizi di autenticazione di KDC.

La sezione **[domain_realm]** mappa un dominio in un regno.

Archiviare la password principale in un file chiave usando i seguenti comandi:

```
install -d -m 755 /var/lib/heimdal &&
kstash
```

Creare il database KDC:

```
kadmin -l
```

Per ora scegliere i default. Ci si può tornare in seguito e cambiare i default, se se ne dovesse sentire il bisogno. Al prompt di **kadmin>** dare il seguente comando:

```
init [EXAMPLE.COM]
```

Il database ora deve essere popolato con almeno una regola (utente). Per ora usare semplicemente il login name o root. Si possono creare quante regole si vogliono usando la seguente dichiarazione:

```
add [loginname]
```

Il server KDC e ogni macchina che esegua un demone server kerberizzato deve avere una chiave host installata:

```
add --random-key host/[hostname.example.com]
```

Dopo aver scelto i default quando vengono proposti bisognerà esportare i dati in un file keytab:

```
ext host/[hostname.example.com]
```

Questo dovrebbe aver creato due file in `/etc/heimdal`: `krb5.keytab` (Kerberos 5) e `srvtab` (Kerberos 4). Entrambi i file devono avere i permessi 600 (root solo rw). Escludere i file keytab dall'accesso pubblico è cruciale per la sicurezza complessiva dell'installazione di Kerberos.

Eventualmente si potrebbero voler aggiungere le regole del demone server al database ed estrarle verso il file keytab. Questo lo si fa nello stesso modo in cui sono state create le regole dell'host. Di seguito c'è un esempio:

```
add --random-key ftp/[hostname.example.com]
```

(scegliere i default)

```
ext ftp/[hostname.example.com]
```

Uscire dal programma **kadmin** (usare **quit** o **exit**) e tornare al prompt della shell. Avviare manualmente il demone KDC per testare l'installazione:

```
/usr/sbin/kdc &
```

Provare ad ottenere un TGT (ticket granting ticket) con il seguente comando:

```
kinit [loginname]
```

Verrà richiesta la password che è stata creata. Dopo che si è ottenuto il proprio ticket esso può essere mostrato con il seguente comando:

```
klist
```

Sullo schermo possono essere visualizzatte informazioni sul ticket.

Per testare la funzionalità del file keytab digitare il seguente comando:

```
ktutil list
```

Questo dovrebbe fare il dump di un elenco dei principali host, assieme ai metodi di cifratura usati per

accedere alle regole.

A questo punto se è andato tutto bene ci si può sentire piuttosto fiduciosi sull'installazione e configurazione del pacchetto.

Installare l'init script `/etc/rc.d/init.d/heimdal` incluso nel pacchetto blfs-bootscripts-6.0:

```
make install-heimdal
```

Uso dei programmi client kerberizzati

Per usare i programmi client kerberizzati (**telnet**, **ftp**, **rsh**, **rxterm**, **rxtelnet**, **rcp**, **xnlock**), bisogna prima ottenere un TGT. Usare il programma **kinit** per ottenere il ticket. Dopo che si è ottenuto il ticket si possono usare i programmi kerberizzati per connettersi ad ogni server kerberizzato sulla rete. Non verrà richiesta l'autenticazione fino alla scadenza del proprio ticket (il default è un giorno), a meno che non si specifichi un utente diverso al programma come argomento della linea di comando.

I programmi kerberizzati si connetteranno a demoni non kerberizzati, avvisando che l'autenticazione non è cifrata. Come citato in precedenza solo il programma **ftp** dà problemi alla connessione di demoni non kerberizzati.

Per usare i programmi X di Heimdal è necessario aggiungere un campo con la porta di servizio al file `/etc/services` per il server **kxd**. Non c'è un numero di porta standardizzato per il servizio 'kx' nel database IANA, perciò sarà necessario prendere un numero di porta inutilizzato. Aggiungere una voce al file `services` simile alla voce seguente (sostituire *[49150]* con il proprio numero di porta scelto):

```
kx              [49150]/tcp   # Heimdal kerberos X
kx              [49150]/udp   # Heimdal kerberos X
```

Per ulteriori informazioni consultare l'hint di Heimdal sul quale sono basate le precedenti istruzioni.

Contenuti

Programmi installati: afslog, dump_log, ftp, ftpd, hprop, hpropd, ipropd-master, ipropd-slave, kadmin, kadmind, kauth, kdc, kdestroy, kf, kfd, kgetcred, kinit, klist, kpasswd, kpasswdd, krb5-config, kstash, ktutil, kx, kxd, login, mk_cmds, otp, otpprint, pagsh, pfrom, popper, push, rcp, replay_log, rsh, rshd, rxtelnet, rxterm, string2key, su, telnet, telnetd, tenletxr, truncate-log, verify_krb5_conf e xnlock
Librerie installate: libasn1.[so,a], libeditline.a, libgssapi.[so,a], libhdb.[so,a], libkadm5clnt.[so,a], libkadm5srv.[so,a], libkafs.[so,a], libkrb5.[so,a], libotp.[so,a], libroken.[so,a], libsl.[so,a] and libss.[so,a]
Directory installate: /etc/heimdal, /usr/include/kadm5, /usr/include/ss e /var/lib/heimdal

Brevi descrizioni

afslog	ottiene gettoni AFS per un numero di celle.
ftp	è un client FTP kerberizzato.
ftpd	è un demone FTP kerberizzato.
hprop	prende un database primario in un formato specificato e lo converte in un flusso di record di database di Heimdal.
hpropd	è un server che riceve un database mandato da **hprop** e lo scrive come database locale.
ipropd-master	è un demone che funziona sul server KDC principale che propaga in modo incrementale cambiamenti al database KDC verso i server KDC.

ipropd-slave	è un demone che funziona sui server KDC slave che propagano in modo incrementale cambiamenti al database KDC dal server KDC principale.
kadmin	è un'utilità usata per fare modifiche al database di Kerberos.
kadmind	è un server per accesso amministrativo al database di Kerberos.
kauth	è un link simbolico al programma **kinit**.
kdc	è un server Kerberos 5.
kdestroy	Rimuove un set corrente di regole di ticket.
kf	è un programma che inoltra ticket a un host remoto attraverso un flusso autenticato e cifrato.
kfd	è un server usato per ricevere ticket inoltrati.
kgetcred	ottiene un ticket per un servizio.
kinit	è usato per autenticarsi al server Kerberos come principale e ottenere un ticket granting ticket che può essere usato in seguito per ottenere ticket per altri servizi.
klist	legge e visualizza i ticket correnti nella cache credenziale.
kpasswd	è un programma per cambiare le password di Kerberos 5.
kpasswdd	è un server di Kerberos 5 per il cambiamento delle password.
krb5-config	dà informazioni su come linkare programmi alle librerie di Heimdal.
kstash	memorizza in un file la password principale di KDC.
ktutil	è un programma per la gestione dei keytab di Kerberos.
kx	è un programma che inoltra connessioni X in sicurezza.
kxd	è il demone per **kx**.
login	è un programma di login kerberizzato.
otp	gestisce le password ad uso singolo.
otpprint	stampa un elenco delle password ad uso singolo.
pfrom	è uno script che esegue **push --from**.
popper	è un server POP-3 kerberizzato.
push	è un client di recupero posta POP kerberizzato.
rcp	è un programma client rcp kerberizzato.
rsh	è un programma client rsh kerberizzato.
rshd	è un programma server rsh kerberizzato.
rxtelnet	avvia una finestra sicura di **xterm** con **telnet** a un host dato e inoltra connessioni a X.
rxterm	avvia un **xterm** remoto sicuro.
string2key	mappa una password in una chiave.

su	è un programma client su kerberizzato.
telnet	è un programma client telnet kerberizzato.
telnetd	è un server telnet kerberizzato.
tenletxr	inoltra all'indietro connessioni a X.
verify_krb5_conf	verifica il file `krb5.conf` alla ricerca di errori ovvi.
xnlock	è un programma che agisce come uno screen saver sicuro per workstation che hanno in esecuzione X.
`libasn1.[so,a]`	fornisce le funzioni ASN.1 e DER per codificare e decodificare i TGT Kerberos.
`libeditline.a`	è una libreria di editing a linea di comando con history.
`libgssapi.[so,a]`	contiene le funzioni Generic Security Service Application Programming Interface (GSSAPI) che forniscono servizi di sicurezza a chiamanti in un modo generico, supportabile con un range di meccanismi e tecnologie sottostanti, e che quindi consente la portabilità a livello sorgente di applicazioni verso ambienti differenti.
`libhdb.[so,a]`	è una libreria di accesso al database di autenticazione/autorizzazione Kerberos 5 di Heimdal.
`libkadm5clnt.[so,a]`	contiene l'autenticazione amministrativa e le funzioni di verifica password richieste dai programmi lato client di Kerberos 5.
`libkadm5srv.[so,a]`	contiene le funzioni di autenticazione amministrativa e verifica password richieste dai server di Kerberos 5.
`libkafs.[so,a]`	contiene le funzioni richieste per autenticarsi a AFS.
`libkrb5.[so,a]`	è una libreria Kerberos 5 per tutti gli usi.
`libotp.[so,a]`	contiene le funzioni richieste per gestire l'autenticazione delle password ad uso singolo.
`libroken.[so,a]`	è una libreria contenente funzioni di compatibilità di Kerberos 5.

MIT krb5-1.4

Introduzione a MIT krb5

Il MIT krb5 è un'implementazione libera di Kerberos 5. Kerberos è un protocollo di autenticazione di rete. Esso centralizza il database di autenticazione e usa applicazioni kerberizzate per funzionare con server o servizi che suportano Kerberos, permettendo login singoli e comunicazione criptata all'interno delle reti o di Internet.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://web.mit.edu/kerberos/www/dist/krb5/1.4/krb5-1.4-signed.tar
- Download (FTP):
- Download MD5 sum: 2fa56607677544e3a27b42f7cfa1155b
- Dimensione del download: 6.6 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 55 MB
- Stima del tempo di costruzione: 2.55 SBU

Dipendenze di MIT krb5

Opzionali

xinetd-2.3.13 (solo server di servizio), Linux-PAM-0.78 (per login basati su **xdm**) e OpenLDAP-2.2.20 (alternativa per il database delle password **krb5kdc**)

Nota

Alcuni tipi di servizi di sincronizzazione dell'ora sul proprio sistema (come NTP-4.2.0) sono necessari, poiché Kerberos non autentica se il differenziale orario tra un client kerberizzato e il server KDC è maggiore di 5 minuti.

Installazione di MIT krb5

MIT krb5 è distribuito in un file TAR contenente un pacchetto TAR compresso e un file PGP ASC separato.

Se si è installato GnuPG-1.4.0, si può autenticare il paccetto con il seguente comando:

```
gpg --verify krb5-1.4.tar.gz.asc
```

Costruire il MIT krb5 eseguendo i seguenti comandi:

```
cd src &&
./configure --prefix=/usr --sysconfdir=/etc \
    --localstatedir=/var/lib --enable-dns \
    --enable-static --mandir=/usr/share/man &&
make
```

Installare il MIT krb5 eseguendo i seguenti comandi come root:

```
make install &&
mv /bin/login /bin/login.shadow &&
cp /usr/sbin/login.krb5 /bin/login &&
mv /usr/bin/ksu /bin &&
mv /usr/lib/libkrb5.so.3* /lib &&
```

```
mv /usr/lib/libkrb4.so.2* /lib &&
mv /usr/lib/libdes425.so.3* /lib &&
mv /usr/lib/libk5crypto.so.3* /lib &&
mv /usr/lib/libcom_err.so.3* /lib &&
ln -sf ../../lib/libkrb5.so.3 /usr/lib/libkrb5.so &&
ln -sf ../../lib/libkrb4.so.2 /usr/lib/libkrb4.so &&
ln -sf ../../lib/libdes425.so.3 /usr/lib/libdes425.so &&
ln -sf ../../lib/libk5crypto.so.3 /usr/lib/libk5crypto.so &&
ln -sf ../../lib/libcom_err.so.3 /usr/lib/libcom_err.so &&
ldconfig
```

Spiegazioni dei comandi

--enable-dns: questa opzione permette ai domini di essere risolti usando il server DNS.

--enable-static: questa opzione costruisce librerie statiche in aggiunta alle librerie condivise.

```
mv /bin/login /bin/login.shadow
cp /usr/sbin/login.krb5 /bin/login
mv /usr/bin/ksu /bin
```

Preserva il comando di **login** di Shadow, sposta **ksu** e **login** nella directory `/bin`.

```
mv /usr/lib/libkrb5.so.3* /lib
mv /usr/lib/libkrb4.so.2* /lib
mv /usr/lib/libdes425.so.3* /lib
mv /usr/lib/libk5crypto.so.3* /lib
mv /usr/lib/libcom_err.so.3* /lib
ln -sf ../../lib/libkrb5.so.3 /usr/lib/libkrb5.so
ln -sf ../../lib/libkrb4.so.2 /usr/lib/libkrb4.so
ln -sf ../../lib/libdes425.so.3 /usr/lib/libdes425.so
ln -sf ../../lib/libk5crypto.so.3 /usr/lib/libk5crypto.so
ln -sf ../../lib/libcom_err.so.3 /usr/lib/libcom_err.so
```

I programmi **login** e **ksu** sono linkati verso queste librerie, quindi spostiamo queste librerie in `/lib` per permettere i login senza montare `/usr`.

Configurazione di MIT krb5

File di configurazione

`/etc/krb5.conf` e `/var/lib/krb5kdc/kdc.conf`

Informazioni di configurazione

Configurazione di Kerberos

Creare il file di configurazione di Kerberos con il seguente comando:

```
cat > /etc/krb5.conf << "EOF"
# Begin /etc/krb5.conf

[libdefaults]
    default_realm = [LFS.ORG]
    encrypt = true

[realms]
```

```
    [LFS.ORG] = {
        kdc = [belgarath.lfs.org]
        admin_server = [belgarath.lfs.org]
    }

[domain_realm]
    .[lfs.org] = [LFS.ORG]

[logging]
    kdc = SYSLOG[:INFO[:AUTH]]
    admin_server = SYSLOG[INFO[:AUTH]]
    default = SYSLOG[[:SYS]]

# End /etc/krb5.conf
EOF
```

Bisognerà inserire il proprio dominio e il corretto hostname per le occorrenze dei nomi *[belgarath]* e *[lfs.org]*.

default_realm deve essere il nome del proprio dominio cambiato in ALL CAPS. Ciò non è necessario, ma sia Heimdal che MIT lo raccomandano.

encrypt = true fornisce la cifratura di tutto il traffico tra client e server kerberizzati. Esso non è necessario e può essere omesso. Se lo si omette si può cifrare tutto il traffico dal client al server usando invece un'opzione nel programma client.

I parametri **[realms]** dicono ai programmi client dove cercare i servizi di autenticazione di KDC.

La sezione **[domain_realm]** mappa un dominio in un regno.

Creare il database di KDC:

```
kdb5_util create -r [LFS.ORG] -s
```

Il database ora deve essere popolato con almeno una regola (utente). Per ora usare semplicemente il login name o root.

```
kadmin.local
kadmin:addprinc [loginname]
```

Il server KDC e ogni macchina che esegua un demone server kerberizzato deve avere una chiave host installata:

```
kadmin:addprinc -randkey host/[belgarath.lfs.org]
```

Dopo aver scelto i default quando vengono proposti bisognerà esportare i dati in un file keytab:

```
kadmin:ktadd host/[belgarath.lfs.org]
```

Questo dovrebbe aver creato un file in `/etc` dal nome `krb5.keytab` (Kerberos 5). Questo file deve avere i permessi 600 (root solo rw). Escludere i file keytab dall'accesso pubblico è cruciale per la sicurezza complessiva dell'installazione di Kerberos

Eventualmente si potrebbero voler aggiungere le regole del demone server al database ed estrarle verso il file keytab. Questo lo si fa nello stesso modo in cui sono state create le regole dell'host. Di seguito c'è un esempio:

```
kadmin:addprinc -randkey ftp/[belgarath.lfs.org]
kadmin:ktadd ftp/[belgarath.lfs.org]
```

Uscire dal programma **kadmin** (usare **quit** o **exit**) e tornare al prompt della shell. Avviare manualmente il demone KDCper testare l'installazione:

```
/usr/sbin/krb5kdc &
```

Provare ad ottenere un ticket con il seguente comando:

```
kinit [loginname]
```

Verrà richiesta la password che è stata creata. Dopo che si è ottenuto il proprio ticket esso può essere mostrato con il seguente comando:

```
klist
```

Sullo schermo possono essere visualizzatte informazioni sul ticket.

Per testare la funzionalità del file keytab digitare il seguente comando:

```
ktutil
ktutil:rkt /etc/krb5.keytab
ktutil:l
```

Questo dovrebbe fare il dump di un elenco dei principali host, assieme ai metodi di cifratura usati per accedere ad essi.

A questo punto se è andato tutto bene ci si può sentire piuttosto fiduciosi sull'installazione e configurazione del pacchetto.

Installare l'init script `/etc/rc.d/init.d/kerberos` incluso nel pacchetto blfs-bootscripts-6.0.

```
make install-kerberos
```

Uso dei programmi client kerberizzati

Per usare i programmi client kerberizzati (**telnet**, **ftp**, **rsh**, **rcp**, **rlogin**), bisogna prima ottenere un ticket di autenticazione. Usare il programma **kinit** per ottenere il ticket. Dopo che si è ottenuto il ticket si possono usare i programmi kerberizzati per connettersi ad ogni server kerberizzato sulla rete. Non verrà richiesta l'autenticazione fino alla scadenza del proprio ticket (il default è un giorno), a meno che non si specifichi un utente diverso al programma come argomento della linea di comando

I programmi kerberizzati si connetteranno a demoni non kerberizzati, avvisando che l'autenticazione non è cifrata.

Uso dei programmi server kerberizzati

L'uso dei programmi server kerberizzati (**telnetd**, **kpropd**, **klogind** e **kshd**) richiede due passi di configurazione aggiuntivi. Prima il file `/etc/services` deve essere aggiornato per includere eklogin e krb5_prop. Secondo, `inetd.conf` o `xinetd.conf` deve essere modificato per ciascun server che verrà attivato, normalmente sostituendo il server di Inetutils-1.4.2.

Informazioni aggiuntive

Per ulteriori informazioni consultare La documentazione di krb-1.4 su cui sono basate le precedenti istruzioni.

Contenuti

Programmi installati: compile-et, ftp, ftpd, gss-client, gss-server, k5srvutil, kadmin, kadmin.local, kadmind, kadmind4, kdb5_util, kdestroy, kinit, klist, klogind, kpasswd, kprop, kpropd, krb5-send-pr, krb5-config, krb524d, krb524init, krb5kdc, kshd, ksu, ktutil, kvno, login.krb5, rcp, rlogin, rsh, sclient, sim_client, sim_server, sserver, telnet, telnetd, uuclient, uuserver, v5passwd, v5passwdd
Librerie installate: libcom_err.[so,a], libdes425.[so,a], libgssapi.[so,a], libgssrpc.[so,a], libkadm5clnt.[so,a], libkadm5srv.[so,a], libkdb5.[so,a], libkrb5.[so,a], libkrb4.[so,a]
Directory installate: /usr/include/kerberosIV e /var/lib/krb5kdc

Brevi descrizioni

compile_et	converte la tabella che elenca i nomi dei codici errore in un file sorgente C.
ftp	è un client FTP kerberizzato.
ftpd	è un demone FTP kerberizzato.
k5srvutil	è un'utilità dell'host per la manipolazione della keytable.
kadmin	è un'utilità usata per fare modifiche al database di Kerberos.
kadmind	è un server per l'accesso amministrativo a un database Kerberos.
kdb5_util	è l'utilità per il database di KDC.
kdestroy	rimuove il set corrente di ticket.
kinit	è usato per autenticarsi al server Kerberos come principale e acquisire un ticket granting ticket che in seguito può essere usato per ottenere ticket per altri servizi.
klist	legge e visualizza i ticket correnti nella cache credenziale.
klogind	è il server che risponde alle richieste **rlogin**.
kpasswd	è un programma per cambiare le password Kerberos 5.
kprop	prende un database principale in un formato specificato e lo converte in un flusso di record del database.
kpropd	riceve un database inviato da **kprop** e lo scrive come database locale.
krb5-config	dà informazioni su come linkare programmi alle librerie.
krb5kdc	è un server Kerberos 5.
kshd	è il server che risponde a richieste **rsh**.
ksu	è il programma super utente che usa il protocollo Kerberos. Richiede una `/etc/shells` appropriatamente configurata e `~/.k5login` contenente principali autorizzati a diventare super utenti.
ktutil	è un programma per la gestione dei keytab di Kerberos.
kvno	stampa i numeri keyversion dei principali di Kerberos.
login.krb5	è un programma login kerberizzato.
rcp	è un programma client rcp kerberizzato.

rlogin è un programma client rlogin kerberizzato.

rsh è un programma client rsh kerberizzato.

telnet è un programma client telnet kerberizzato.

telnetd è un server telnet kerberizzato.

`libcom_err.[so,a]` implementa la libreria dei codici errore di Kerberos.

`libgssapi.[so,a]` contiene le funzioni Generic Security Service Application Programming Interface (GSSAPI) che forniscono servizi di sicurezza a chiamanti in un modo generico, supportabile con un range di meccanismi e tecnologie sottostanti, e che quindi consente la portabilità a livello sorgente di applicazioni verso ambienti differenti.

`libkadm5clnt.[so,a]` contiene l'autenticazione amministrativa e le funzioni di verifica password richieste dai programmi lato client di Kerberos 5.

`libkadm5srv.[so,a]` contiene le funzioni di autenticazione amministrativa e verifica password richieste dai server di Kerberos 5.

`libkdb5.[so,a]` è una libreria di accesso al database di autenticazione/autorizzazione di Kerberos 5.

`libkrb5.[so,a]` è una libreria Kerberos 5 per tutti gli usi.

Cyrus SASL-2.1.20

Introduzione a Cyrus SASL

Il pacchetto Cyrus SASL contiene un Simple Authentication and Security Layer, un metodo per aggiungere il supporto di autenticazione a protocolli basati sulla connessione. Per usare SASL, un protocollo include un comando per l'identificazione e l'autenticazione di un utente ad un server e per negoziare opzionalmente la protezione delle conseguenti interazioni del protocollo. Se il suo uso è negoziato uno strato di sicurezza è inserito tra il protocollo e la connessione.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://ftp.andrew.cmu.edu/pub/cyrus-mail/cyrus-sasl-2.1.20.tar.gz
- Download (FTP): ftp://ftp.andrew.cmu.edu/pub/cyrus-mail/cyrus-sasl-2.1.20.tar.gz
- Download MD5 sum: 268ead27f4ac39bcfe17d9e38e0f2977
- Dimensione del download: 1.8 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 17.3 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.28 SBU

Dipendenze di Cyrus SASL

Necessaria

OpenSSL-0.9.7e

Opzionali

Linux-PAM-0.78, OpenLDAP-2.2.20, Heimdal-0.6.3 o MIT krb5-1.4, J2SDK-1.4.2, MySQL-4.1.8a, PostgreSQL-7.4.6, Berkeley DB-4.3.27, GDBM-1.8.3, Courier-0.47, krb4, SQLite e Dmalloc

Installazione di Cyrus SASL

Installare Cyrus SASL eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr --sysconfdir=/etc \
            --with-dbpath=/var/lib/sasl/sasldb2 \
            --with-saslauthd=/var/run &&
make
```

Ora, come utente root:

```
make install &&
install -v -m644 saslauthd/saslauthd.mdoc \
    /usr/share/man/man8/saslauthd.8 &&
install -v -d -m755 /usr/share/doc/cyrus-sasl-2.1.20 &&
install -v -m644 doc/{*.{html,txt,fig},ONEWS,TODO} \
    saslauthd/LDAP_SASLAUTHD /usr/share/doc/cyrus-sasl-2.1.20 &&
install -v -d -m700 /var/lib/sasl
```

Spiegazioni dei comandi

`--with-dbpath=/var/lib/sasl/sasldb2`: questo parametro forza la creazione del database **saslauthd** in `/var/lib/sasl` invece di `/etc`.

--with-saslauthd=/var/run: questo parametro obbliga **saslauthd** ad usare la directory conforme a FHS `/var/run` per i dati di run-time variabili.

--with-ldap: questo parametro abilita l'uso con OpenLDAP.

install -m644 ...: questo comando installa la documentazione che non è installata dal comando **make install**.

install -d -m700 /var/lib/sasl: questa directory deve esistere quando si avvia **saslauthd**. Se non si sta per eseguire il demone si può omettere la creazione di questa directory.

Configurazione di Cyrus SASL

File di configurazione

`/etc/saslauthd.conf` (per la configurazione di LDAP) e `/usr/lib/sasl2/Appname.conf` (dove "Appname" è il nome di applicazione definito per l'applicazione)

Informazioni di configurazione

Vedere file:///usr/share/doc/sasl/sysadmin.html per informazioni su cosa includere nei file di configurazione dell'applicazione. Vedere file:///usr/share/doc/sasl/LDAP_SASLAUTHD per la configurazione di **saslauthd** con LDAP.

Init Script

Se si ha bisogno di eseguire il demone **saslauthd** all'avvio del sistema installare l'init script `/etc/rc.d/init.d/cyrus-sasl` incluso nel pacchetto blfs-bootscripts-6.0.

```
make install-cyrus-sasl
```

Nota

E' necessario modificare l'init script e sostituire il parametro *[authmech]* dell'opzione *-a* con il proprio meccanismo di autenticazione desiderato.

Contenuti

Programmi installati: saslauthd, sasldblistusers2 e saslpasswd2
Librerie installate: libjavasasl.so, libsasl2.so e SASL plugins/JAVA classes
Directory installate: /usr/include/sasl, /usr/lib/sasl2, /usr/share/doc/sasl e /var/lib/sasl

Brevi descrizioni

saslauthd è il server di autenticazione SASL.

sasldblistusers2 è usato per fare un elenco degli utenti nel database delle password SASL.

saslpasswd2 è usato per impostare e cancellare una password utente SASL e meccanismi specifici dei segreti nel database delle password di SASL.

`libsasl2.so` è una libreria di autenticazione di uso generale per applicazioni client e server.

Stunnel-4.07

Introduzione a Stunnel

Il pacchetto Stunnel contiene un programma che permette la cifratura di connessioni TCP arbitrarie dentro SSL (Secure Sockets Layer), così da poter facilmente comunicare con client su canali sicuri. Stunnel può essere usata per aggiungere funzionalità SSL a demoni comunemente usati da Inetd come POP-2, POP-3, e i server IMAP a demoni standalone come NNTP, SMTP e HTTP, e nel fare il tunneling PPP su network sockets senza cambiamenti al codice sorgente del pacchetto server.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://www.stunnel.org/download/stunnel/src/stunnel-4.07.tar.gz
- Download (FTP): ftp://ftp.fu-berlin.de/unix/linux/mirrors/gentoo/distfiles/stunnel-4.07.tar.gz
- Download MD5 sum: 7d53af550a1c2e01e146b936e58b8860
- Dimensione del download: 486 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 3.9 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.11 SBU

Dipendenze di Stunnel

Necessaria

OpenSSL-0.9.7e

Opzionali

tcpwrappers-7.6

Installazione di Stunnel

Il demone **stunnel** verrà eseguito in una gabbia **chroot** da un utente senza privilegi. Creare il nuovo utente, gruppo e fare **chroot** sulla struttura della home directory usando i seguenti comandi come utente root:

```
groupadd stunnel &&
useradd -c "Stunnel Daemon" -d /var/lib/stunnel \
        -g stunnel -s /bin/false stunnel &&
install -d -m 700 -o stunnel -g stunnel /var/lib/stunnel/run
```

Nota

E' necessario un certificato SSL firmato e una chiave privata per eseguire il demone **stunnel**. Se si possiede, o si è già creato un Certificato SSL firmato che si vorrebbe usare copiarlo in `tools/stunnel.pem` nella directory dei sorgenti prima di avviare la costruzione, altrimenti verrà richiesto di crearne uno. Il file `.pem` deve essere formattato come mostrato di seguito:

```
-----BEGIN RSA PRIVATE KEY-----
[many encrypted lines of unencrypted key]
-----END RSA PRIVATE KEY-----
-----BEGIN CERTIFICATE-----
[many encrypted lines of certificate]
-----END CERTIFICATE-----
```

Installare Stunnel eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr --sysconfdir=/etc \
    --localstatedir=/var/lib/stunnel &&
make
```

Ora, come utente root:

```
make install
```

Spiegazioni dei comandi

--sysconfdir=/etc: questo parametro forza la directory di configurazione in `/etc` invece che `/usr/etc`.

--localstatedir=/var/lib/stunnel: questo parametro fa sì che il processo di installazione crei `/var/lib/stunnel/stunnel` invece di `/usr/var/stunnel`.

make: questo comando costruisce il pacchetto e, se non si copia un file `stunnel.pem` nella directory dei sorgenti `tools/`, richiederà le informazioni necessarie a crearne uno. Assicurarsi di rispondere al prompt

```
Common Name (FQDN of your server) [localhost]:
```

con il nome o l'indirizzo IP che si userà per accedere al servizio.

Configurazione di Stunnel

File di configurazione

`/etc/stunnel/stunnel.conf`

Informazioni di configurazione

Creare un file di configurazion `/etc/stunnel/stunnel.conf` di base usando i seguenti comandi:

```
cat >/etc/stunnel/stunnel.conf << "EOF"
# File: /etc/stunnel/stunnel.conf

pid = /run/stunnel.pid
chroot = /var/lib/stunnel
client = no
setuid = stunnel
setgid = stunnel

EOF
```

Successivamente è necessario aggiungere il servizio che si vuole cifrare al file di configurazione. Il formato è il seguente:

```
[[service]]
accept  = [hostname:portnumber]
connect = [hostname:portnumber]
```

Se si usa Stunnel per crittografare un demone avviato da **[x]inetd** si potrebbe avere la necessità di disabilitare questo demone nel file `/etc/[x]inetd.conf` e abilitare un corrispondente servizio *[service]*_stunnel. Si potrebbe dover aggiungere anche un campo appropriato in `/etc/services`.

Per una spiegazione completa dei comandi e della sintassi usata nel file di configurazione eseguire **man stunnel**. Per vedere un esempio BLFS di un setup di un servizio crittografato di **stunnel** leggere la sezione chiamata “Configurazione di SWAT” nelle istruzioni Samba.

Per avviare automaticamente il demone **stunnel** quando il sistema è riavviato installare lo script di avvio `/etc/rc.d/init.d/stunnel` dal pacchetto blfs-bootscripts-6.0.

```
make install-stunnel
```

Contenuti

Programmi installati: stunnel e stunnel3
Libreria installata: libstunnel.so
Directory installate: /etc/stunnel, /var/lib/stunnel e /usr/share/doc/stunnel

Brevi descrizioni

stunnel	è un programma disegnato per lavorare con wrapper di cifratura SSL tra client remoti e server (**[x]inetd**-startable) locali o remoti.
stunnel3	è uno script wrapper Perl per usare la sintassi di **stunnel** 3.x con **stunnel** >=4.05.
`libstunnel.so`	contiene le funzioni API richieste da Stunnel.

Capitolo 5. File system

I file system journaling riducono il tempo necessario a recuperare un file system che non è stato smontato appropriatamente. Mentre questo può essere estremamente importante nel ridurre il downtime dei server, è anche divenuto popolare negli ambienti desktop. Questo capitolo contiene una varietà di file system journaling.

Ext3

Ext3 è un file system journaling che è un'estensione del file system ext2. E' compatibile con ext2 e la conversione da ext2 a ext3 è semplice.

Non è necessario installare nulla per usare ext3, tutti i pacchetti necessari sono disponibili con un semplice sistema LFS.

Quando si costruisce il kernel, assicurarsi di compilare il supporto ext3. Se si vuole che la propria partizione root sia ext3 compilare il supporto ext3 nel kernel, altrimenti può essere compilato come modulo. Ricompilare il kernel se necessario.

Editare il proprio `/etc/fstab`. Per ciascuna partizione che si vuole convertire in ext3 editare la voce in modo che appaia simile alla linea seguente.

```
/dev/hdXX /mnt_point ext3 defaults 1 0
```

Nella linea precedente sostituire `/dev/hdXX` con la partizione (es. `/dev/hda2`), `/mnt_point` con il mount point (es. `/home`). Lo `0` nell'ultimo campo assicura che non venga controllata la consistenza della partizione dallo script **checkfs** durante il processo di avvio. Si può sostituire il tipo di fs `ext3` nella precedente con `auto` se si vuole essere certi che la partizione venga montata se accidentalmente non si abilita il supporto ext3 nel kernel.

Per ciascuna partizione che è stata convertita in ext3 in `/etc/fstab` abilitare il journal per la partizione eseguendo il seguente comando.

```
tune2fs -j /dev/hdXX
```

Rimontare le partizioni o semplicemente riavviare se si è ricompilato il kernel per abilitare il supporto ext3.

Ulteriori informazioni sono disponibili presso http://www.zip.com.au/~akpm/linux/ext3/ext3-usage.html. Questa informazione è ancora applicabile ai kernel 2.6.

ReiserFS-3.6.19

Introduzione a ReiserFS

Il pacchetto ReiserFS contiene varie utilità da usare con il file system Reiser.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://ftp.namesys.com/pub/reiserfsprogs/reiserfsprogs-3.6.19.tar.gz
- Download (FTP): ftp://ftp.namesys.com/pub/reiserfsprogs/reiserfsprogs-3.6.19.tar.gz
- Download MD5 sum: b42cf15f6651c3ceff5cb84996c0d539
- Dimensione del download: 400 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 7.9 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.16 SBU

Installazione di ReiserFS

Installare ReiserFS eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr --sbindir=/sbin &&
make
```

Ora, come utente root:

```
make install &&
ln -sf reiserfsck /sbin/fsck.reiserfs &&
ln -sf mkreiserfs /sbin/mkfs.reiserfs
```

Spiegazioni dei comandi

`--prefix=/usr`: questo assicura che le pagine manuale siano installate nella locazione corretta mentre i programmi vengono installati in `/sbin` come deve essere.

`--sbindir=/sbin`: questo assicura che le utilità ReiserFS siano installate in `/sbin` come deve essere.

Contenuti

Programmi installati: debugreiserfs, mkreiserfs, reiserfsck, reiserfstune e resize_reiserfs
Librerie installate: Nessuna
Directory installate: Nessuna

Brevi descrizioni

debugreiserfs	talvolta può aiutare a risolvere i problemi con i file system ReiserFS. Se viene chiamato senza opzioni stampa il super block di ciascun file system reiserfs trovato sul dispositivo.
mkreiserfs	crea un file system ReiserFS.
reiserfsck	è usato per controllare o riparare un file system ReiserFS.
reiserfstune	è usato per regolare il ReiserFS journal. *ATTENZIONE*: non usare questa utilità senza prima avere letto attentamente la pagina manuale.
resize_reiserfs	è usato per ridimensionare un file system ReiserFS smontato.

XFS-2.6.25

Introduzione a XFS

Il pacchetto XFS contiene tool di amministrazione e debugging per il file system XFS.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://mirrors.sunsite.dk/xfs/download/cmd_tars/xfsprogs-2.6.25.src.tar.gz
- Download (FTP): ftp://oss.sgi.com/projects/xfs/download/cmd_tars/xfsprogs-2.6.25.src.tar.gz
- Download MD5 sum: 65fbf692f348b57f21edd4813733d9ae
- Dimensione del download: 833 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 25.2 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.59 SBU

Installazione di XFS

Nota

Se non è stato installato il pacchetto E2fsprogs in LFS bisogna installare questo o UUID prima di procedere con l'installazione di XFS.

Installare XFS eseguendo i seguenti comandi:

```
sed -i 's/autoconf//' Makefile &&
make
```

Ora, come utente root:

```
make install
```

Contenuti

Programmi installati: fsck.xfs, mkfs.xfs, xfs_admin, xfs_bmap, xfs_check, xfs_copy, xfs_db, xfs_freeze, xfs_growfs, xfs_info, xfs_io, xfs_logprint, xfs_mkfile, xfs_ncheck, xfs_repair e xfs_rtcp
Libreria installata: libhandle.so
Directory installata: /usr/share/doc/xfsprogs

Brevi descrizioni

fsck.xfs esce semplicemente con uno zero status, poiché le partizioni XFSsono verificate all'atto del mount.

mkfs.xfs costruisce un file system XFS.

xfs_admin cambia i parametri di un file system XFS.

xfs_bmap stampa la mappa dei blocchi per un file XFS.

xfs_check verifica la consistenza del file system XFS.

xfs_copy copia i contenuti di un file system XFS in parallelo verso uno o più posti.

xfs_db è usato per fare il debug di un file system XFS.

xfs_freeze sospende l'accesso ad un file system XFS.

xfs_growfs espande un file system XFS.

xfs_info è equivalente a invocare **xfs_growfs**, ma specificando che non devono essere apportati cambiamenti al file system.

xfs_io è un tool di debug come **xfs_db**, ma intende esaminare il path normale di I/O dei file piuttosto che il volume XFS in sé stesso.

xfs_logprint stampa il log di un file system XFS.

xfs_mkfile crea un file XFS, imbottito di zero per default.

xfs_ncheck genera pathname da numeri di inode per un file system XFS.

xfs_repair ripara file system XFS corrotti o danneggiati.

xfs_rtcp copia un file nella partizione real-time in un file system XFS.

`libhandle.so` contiene funzioni per mappare gestori del filesystem a un corrispondente descrittore open file per questo filesystem.

Capitolo 6. Editor

A questo capitolo si fa riferimento nel libro LFS per coloro che vogliono usare altri editor nel proprio sistema LFS. Viene anche mostrato come i programmi installati da LFS beneficiano da una ricompilazione dopo che le librerie GUI sono state installate.

Vim-6.3

Introduzione a Vim

Il pacchetto Vim, che è un'abbreviazione di VI IMproved, contiene un clone di **vi** con caratteristiche extra rispetto all'originale **vi**.

Le istruzioni di default di LFS installano vim come parte del sistema di base. Se si preferisce collegare vim a X, bisogna ricompilare vim per abilitare la modalità GUI. Non c'è bisogno di istruzioni speciali, poiché il supporto X è individuato automaticamente.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://ftp.at.vim.org/pub/vim/unix/vim-6.3.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.vim.org/pub/vim/unix/vim-6.3.tar.bz2
- Download MD5 sum: 821fda8f14d674346b87e3ef9cb96389
- Dimensione del download: 3.7 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 48 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.59 SBU

Download aggiuntivi

- Patch necessaria: http://www.linuxfromscratch.org/blfs/downloads/6.0/vim-6.3-security_fix-1.patch
- Messaggi Vim tradotti: http://ftp.at.vim.org/pub/vim/extra/vim-6.3-lang.tar.gz

Dipendenze di Vim

Raccomandate

X (XFree86-4.4.0 o X.org-6.8.2)

Opzionali

GTK+-2.6.4, LessTif-0.94.0, Python-2.4, Tcl-8.4.9, Ruby-1.8.2 e GPM-1.20.1

Installazione di Vim

Nota

Se si ricompila vim per collegarlo a X, e le proprie librerie X non sono nella partizione root, non sarà più disponibile un editor per le emergenze. Si può scegliere di installare un editor aggiuntivo, non collegare vim a X, o spostare l'eseguibile corrente di **vim** nella directory `/bin` sotto un nome diverso come `vi`.

Se lo si desidera scompattare l'archivio dei messaggi tradotti:

```
tar -zxf ../vim-6.3-lang.tar.gz --strip-path=1
```

Installare Vim eseguendo i seguenti comandi:

```
echo '#define SYS_VIMRC_FILE "/etc/vimrc"' >> src/feature.h &&
echo '#define SYS_GVIMRC_FILE "/etc/gvimrc"' >> src/feature.h &&
patch -Np1 -i ../vim-6.3-security_fix-1.patch &&
./configure --prefix=/usr --with-features=huge &&
make
```

Ora, come utente root:

```
make install
```

Spiegazioni dei comandi

--with-features=huge: questa opzione abilita tutte le caratteristiche aggiuntive disponibili in Vim.

`--enable-gui=no`: se si preferisce non collegare Vim a X usare questa opzione.

Contenuti

Un elenco dei file reinstallati, assieme alle loro brevi descrizioni, può essere trovato presso ../../../../lfs/view/6.0/chapter06/vim.html#contents-vim.

Programmi installati: gview, gvim, gvimdiff, rgview, rgvim
Librerie installate: Nessuna
Directory installata: /usr/share/vim

Brevi descrizioni

`gview`	avvia **gvim** in modalità sola lettura.
`gvim`	è l'editor che funziona sotto X e include una GUI
`gvimdiff`	edita due o tre versioni di un file con **gvim** e mostra le differenze.
`rgview`	è una versione ristretta di **gview**.
`rgvim`	è una versione ristretta di **gvim**.

Emacs-21.4

Introduzione a Emacs

Il pacchetto Emacs contiene l'editor real-time estensibile, personalizzabile, auto-documentato.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://ftp.gnu.org/pub/gnu/emacs/emacs-21.4.tar.gz
- Download (FTP): ftp://ftp.gnu.org/pub/gnu/emacs/emacs-21.4.tar.gz
- Download MD5 sum: 8f9d97cbd126121bd5d97e5e31168a87
- Dimensione del download: 20 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 96.8 MB
- Stima del tempo di costruzione: 4.20 SBU

Dipendenze di Emacs

Opzionali

X (XFree86-4.4.0 o X.org-6.8.2), libjpeg-6b, libpng-1.2.8, libtiff-3.7.1 e libungif-4.1.3 o giflib-4.1.3

Installazione di Emacs

Installare Emacs eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr --libexecdir=/usr/sbin &&
make bootstrap
```

Ora, come utente root:

```
make install
```

Contenuti

Programmi installati: b2m, ctags, ebrowse, emacs, emacsclient, etags, grep-changelog e rcs-checkin
Librerie installate: Nessuna
Directory installate: /usr/sbin/emacs e /usr/share/emacs

Brevi descrizioni

`b2m`	è un programma per convertire file mail dal formato RMAIL al formato Unix “mbox”.
`b2m`	crea file database tagfile cross-reference per codice sorgente.
`ebrowse`	permette la visione delle gerarchie di classi C++ da emacs.
`emacs`	è un editor.
`emacsclient`	attacca una sessione emacs a una istanza emacsserver già in funzione.
`etags`	è un altro programma per generare tagfile cross-reference per codice sorgente.
`grep-changelog`	stampa i campi in Change Logs che rispettano vari criteri.
`rcs-checkin`	è uno script di shell usato per verificare i file in RCS.

nano-1.2.4

Introduzione a nano

Il pacchetto nano contiene un piccolo, semplice editor di testo che aspira a rimpiazzare Pico, l'editor di default nel pacchetto Pine.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://www.nano-editor.org/dist/v1.2/nano-1.2.4.tar.gz
- Download (FTP): ftp://ftp.uni-koeln.de/editor/nano-1.2.4.tar.gz
- Download MD5 sum: 2c513310ec5e8b63abaecaf48670ac7a
- Dimensione del download: 897 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 4.3 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.08 SBU

Dipendenze di nano

Opzionali

slang-1.4.9

Installazione di nano

Installare nano eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr --sysconfdir=/etc \
    --enable-color --enable-multibuffer --enable-nanorc &&
make
```

Ora, come utente root:

```
make install &&
mkdir -p /usr/share/doc/nano/examples &&
cp nanorc.sample /usr/share/doc/nano/examples
```

Configurazione di nano

File di configurazione

`/etc/nanorc`, `~/.nanorc`

Configurazione di esempio

```
set autoindent
set const
set fill 72
set historylog
set multibuffer
set nohelp
set regexp
set smooth
set suspend
```

Un altro esempio è nella directory `/usr/share/doc/nano/examples` nel file `nanorc.sample`.

Esso include la configurazione dei colori e ha della documentazione inclusa nei commenti.

Contenuti

Programmi installati: nano
Librerie installate: Nessuna
Directory installata: /usr/share/doc/nano

Brevi descrizioni

`nano` è un piccolo, semplice editor di testo che aspira a rimpiazzare Pico, l'editor di default del pacchetto Pine.

JOE-3.1

Introduzione a JOE

JOE (Joe's own editor) è un piccolo editor di testo capace di emulare WordStar, Pico, e Emacs.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://prdownloads.sourceforge.net/joe-editor/joe-3.1.tar.gz
- Download (FTP):
- Download MD5 sum: 2a6ef018870fca9b7df85401994fb0e0
- Dimensione del download: 380 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 5.7 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.11 SBU

Installazione di JOE

Installare JOE eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --sysconfdir=/etc --prefix=/usr &&
make
```

Ora, come utente root:

```
make install
```

File di configurazione

File di configurazione

`/etc/joe/jmacsrc`, `/etc/joe/joerc`, `/etc/joe/jpicorc`, `/etc/joe/jstarrc`, `/etc/joe/rjoerc`, `~/.joerc`

Contenuti

Programmi installati: jmacs, joe, jpico, jstar, rjoe e termidx
Librerie installate: Nessuna
Directory installata: /etc/joe

Brevi descrizioni

`jmacs`	è un link simbolico a **joe** usato per lanciare la modalità emulazione Emacs.
`joe`	è un piccolo editor di testo capace di emulare WordStar, Pico, e Emacs.
`jpico`	è un link simbolico a **Joe** usato per lanciare la modalità emulazione Pico.
`jstar`	è un link simbolico a **Joe** usato per lanciare la modalità emulazione WordStar.
`rjoe`	è un link simbolico a **Joe** che restringe le possibilità di JOE ad editare solo file che sono specificati sulla linea di comando.
`termidx`	è un programma usato da **Joe** per generare il file indice di termcap.

Pico

pico è installato come parte di Pine-4.60.

Ed-0.2

Introduzione a Ed

Ed è un editor di testo line-oriented. Esso è usato per creare, visualizzare, modificare e comunque manipolare file di testo, sia interattivamente che attraverso script di shell. Ed non è qualcosa che usano in molti. Esso è descritto qui poiché può essere usato dal programma patch se si incontra un file patch basato su Ed. Questo succede raramente, poiché oggi si preferiscono le patch basate su diff.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://ftp.gnu.org/pub/gnu/ed/ed-0.2.tar.gz
- Download (FTP): ftp://ftp.gnu.org/pub/gnu/ed/ed-0.2.tar.gz
- Download MD5 sum: ddd57463774cae9b50e70cd51221281b
- Dimensione del download: 182 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 3.1 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.10 SBU

Download aggiuntivi

- Patch necessaria: http://www.linuxfromscratch.org/blfs/downloads/6.0/ed-0.2-mkstemp-1.patch

Installazione di Ed

Ed normalmente usa la funzione *mktemp* per la creazione di file temporanei in `/tmp`, ma questa funzione contiene una vulnerabilità (vedere la sezione sui file temporanei presso http://en.tldp.org/HOWTO/Secure-Programs-HOWTO/avoid-race.html). Applicare la seguente patch per far sì che Ed usi invece *mkstemp*, un modo sicuro per creare file temporanei:

```
patch -Np1 -i ../ed-0.2-mkstemp-1.patch
```

Installare Ed eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr --exec-prefix="" &&
make
```

Ora, come utente root:

```
make install
```

Spiegazioni dei comandi

`--exec-prefix=""`: questo forza l'installazione dei programmi nella directory `/bin`. Avere i programmi disponibili qui è utile nel caso che la partizione `/usr` non sia disponibile.

Contenuti

Programmi installati: ed e red
Librerie installate: Nessuna
Directory installate: Nessuna

Brevi descrizioni

`ed` è un editor di testo line-oriented.

`red` è un Ed ristretto. Esso può editare file solo nella directory corrente e non può eseguire comandi shell.

Capitolo 7. Shell

Abbiamo tutti familiarità con la Bourne Again SHell, ma ci sono altre due interfacce utente che sono considerate utili e moderne shell: la Berkeley Unix C shell e la Korn shell. Questo capitolo installa i pacchetti compatibili con questi tipi aggiuntivi di shell.

ASH-0.4.0

Introduzione a ASH

ash è la shell maggiormente conforme alla Bourne Shell (da non confondersi con la Bourne Again SHell, ovvero Bash installata in LFS) senza alcuna caratteristica aggiuntiva. Bourne Shell è disponibile in molti sistemi UNIX commerciali. Quindi **ash** è utile per testare script che devono essere conformi a **sh**. Essa richiede anche poca memoria e poco spazio in confronto ad altre shell conformi a **sh**.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP):
- Download (FTP): ftp://distro.ibiblio.org/pub/Linux/distributions/slackware/slackware_source/ap/ash/ash-0.4.0.tar.gz
- Download MD5 sum: 1c59f5b62a081cb0cb3b053c01d79529
- Dimensione del download: 118 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 2.2 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.06 SBU

Download aggiuntivi

- Patch necessaria: http://www.linuxfromscratch.org/blfs/downloads/6.0/ash-0.4.0-cumulative_fixes-1.patch

Installazione di ASH

Installare ASH eseguendo i seguenti comandi:

```
patch -Np1 -i ../ash-0.4.0-cumulative_fixes-1.patch &&
make
```

Ora, come utente root:

```
install -m 755 sh /bin/ash &&
install -m 644 sh.1 /usr/share/man/man1/ash.1
```

Se si vuole che **ash** sia la shell sh di default, creare un link simbolico.

```
ln -sf ash /bin/sh
```

Configurazione di ASH

File di configurazione

Sorgenti di ASH `/etc/profile` e `$HOME/.profile`

Contenuti

Programma installato: ash
Librerie installate: Nessuna
Directory installate: Nessuna

Breve descrizione

ash è una shell conforme a **sh**.

Tcsh-6.13.00

Introduzione a Tcsh

Il pacchetto Tcsh contiene "an enhanced but completely compatible version of the Berkeley Unix C shell (csh)". Essa è utile come shell alternativa per coloro che preferiscono la sintassi C a quella della shell bash, e anche perché alcuni programmi richiedono la C shell per potersi installare.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://gd.tuwien.ac.at/utils/shells/tcsh/tcsh-6.13.00.tar.gz
- Download (FTP): ftp://ftp.fu-berlin.de/unix/shells/tcsh/tcsh-6.13.00.tar.gz
- Download MD5 sum: 11c0c9c9148652dc01270c4880d1cc6e
- Dimensione del download: 804 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 9.0 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.16 SBU

Installazione di Tcsh

Installare Tcsh eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Ora, come utente root:

```
make install &&
make install.man &&
ln -sf /usr/bin/tcsh /bin/csh
```

Spiegazioni dei comandi

ln -sf /usr/bin/tcsh /bin/csh: l'FHS stabilisce che se c'è una shell C installata deve esserci un symlink da `/bin/csh` ad essa. Questo crea il symlink.

Configurazione di Tcsh

File di configurazione

Ci sono numerosi file di configurazione per la C shell. Esempi di questi sono `/etc/csh.cshrc`, `/etc/csh.login`, `/etc/csh.logout`, `~/.tcshrc`, `~/.cshrc`, `~/.history`, `~/.cshdirs`, `~/.login`, `~/.logout`. Ulteriori informazioni su questi file possono essere trovate nella pagina manuale `tcsh(1)`.

Contenuti

Programma installato: tcsh
Librerie installate: Nessuna
Directory installate: Nessuna

Brevi descrizioni

tcsh è una versione ampliata e completamente compatibile della Berkeley Unix C shell, **csh**. E' utilizzabile sia come shell interattiva che come processore di script.

ZSH-4.2.4

Introduzione a ZSH

Il pacchetto ZSH contiene un interprete di comandi (shell) utilizzabile come login shell interattiva e come processore di shell script. Tra le shell standard ZSH è quella che assomiglia più da vicino a KSH, ma include molti ampliamenti.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://prdownloads.sourceforge.net/zsh/zsh-4.2.4.tar.bz2
- Download (FTP):
- Download MD5 sum: 5c37fa9eb659458fe4f7f80da17fb09c
- Dimensione del download: 2.0 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 17 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.51 SBU

Dipendenze di ZSH

Opzionali

PCRE-5.0

Installazione di ZSH

Installare ZSH eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Ora, come utente root:

```
make install
```

Configurazione di ZSH

File di configurazione

C'è un insieme completo di file di configurazione per ZSH, inclusi `/etc/zshenv`, `/etc/zprofile`, `/etc/zshrc`, `/etc/zlogin` e `/etc/zlogout`. Si possono trovare ulteriori informazioni su questi nelle pagine manuale `zsh(1)` e correlate.

Contenuti

Programma installato: zsh
Librerie installate: Nessuna
Directory installate: /usr/lib/zsh, /user/share/zsh

Breve descrizione

zsh è una shell che permette di editare la linea di comando, ha integrata correzione della sintassi, completamento dei comandi programmabile, funzioni shell (con autocaricamento), un meccanismo di history, e un sacco di altre caratteristiche.

Parte III. Librerie e utilità generali

Capitolo 8. Librerie generali

Queste librerie contengono codice che viene spesso richiesto da più di un programma. Il vantaggio è che ogni programma non necessita di duplicare del codice (e rischiare di introdurre bug) ma chiama solo le funzioni dalle librerie installate sul sistema. L'esempio più ovvio di un set di librerie è Glibc che viene installata seguendo il libro LFS. Questo contiene tutte le librerie di funzioni C usate dai programmi.

Ci sono due tipi di librerie: statiche e dinamiche. Le librerie dinamiche (di solito `libXXX.so`) vengono caricate in memoria dalla copia dinamica al runtime (da qui il nome). Le librerie statiche (`libXXX.a`) vengono attualmente linkate al programma eseguibile stesso, rendendo il programma di dimensioni maggiori. Molto spesso si troveranno copie statiche e dinamiche delle stesse librerie nel proprio sistema.

In generale sarà necessario installare delle librerie quando si sta installando del software che necessita delle funzionalità che esse forniscono. Nel libro BLFS ogni pacchetto viene presentato con una lista di dipendenze (conosciute). In questo modo ci si può immaginare di quali librerie si ha bisogno prima di installare un programma. Se si sta installando qualcosa non usando le istruzioni di BLFS si possono trovare, di solito, i dettagli sui programmi richiesti leggendo i file `README` o `INSTALL`.

Ci sono certe librerie delle quali quasi *tutti* avranno bisogno in qualche punto. In questo capitolo verrano elencate queste e altre librerie e sarà spiegato il perché si può volerle installare.

PCRE-5.0

Introduzione a PCRE

Il pacchetto PCRE contiene librerie Perl Compatible Regular Expression. Esse sono utili per implementare il confronto di pattern di espressioni regolari usando la stessa sintassi e semantica di Perl 5.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP):
- Download (FTP): ftp://ftp.csx.cam.ac.uk/pub/software/programming/pcre/pcre-5.0.tar.bz2
- Download MD5 Sum: 813850808894d99fb5b1c41ec6335d4f
- Dimensione del download: 460 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 3.5 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.08 SBU

Installazione di PCRE

Installare PCRE eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr --enable-utf8 &&
make &&
make install
```

Se si reinstalla grep dopo l'installazione di pcre, grep verrà linkata verso pcre e potrebbe causare problemi se `/usr` fosse un mount point separato. Per evitare questo passare l'opzione *--disable-perl-regexp* quando si esegue **./configure** per grep o spostare `libpcre` in `/lib` come segue.

```
mv /usr/lib/libpcre.so.* /lib/ &&
ln -sf ../../lib/libpcre.so.0 /usr/lib/libpcre.so
```

Spiegazioni dei comandi

--enable-utf8: questo switch include il codice per la gestione delle stringhe di caratteri UTF-8 nella libreria.

Contenuti

Il pacchetto PCRE contiene le librerie libpcre, **pcregrep**, **pcretest** e **pcre-config**.

Descrizione

pcregrep

pcregrep è un **grep** che comprende le espressioni regolari compatibili con Perl.

pcretest

pcretest può testare la propria espressione regolare compatibile con Perl.

pcre-config

pcre-config è usato durante il processo di compilazione di programmi che si linkano a questa libreria.

popt-1.7-5

Introduzione a popt

Il pacchetto popt contiene le librerie popt, che sono usate da alcuni programmi per fare il parse delle opzioni della linea di comando.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://ftp.debian.org/debian/pool/main/p/popt/popt_1.7.orig.tar.gz
- Download (FTP): ftp://ftp.debian.org/debian/pool/main/p/popt/popt_1.7.orig.tar.gz
- Download MD5 sum: 5988e7aeb0ae4dac8d83561265984cc9
- Dimensione del download: 562 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 17.4 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.06 SBU

Download aggiuntivi

- Aggiornamento a livello patch: http://ftp.debian.org/debian/pool/main/p/popt/popt_1.7-5.diff.gz

Installazione di popt

Installare popt eseguendo i seguenti comandi:

```
patch -Np1 -i ../popt_1.7-5.diff &&
./configure --prefix=/usr &&
cp configure.in configure.ac &&
touch configure.in configure.ac &&
make
```

Ora, come utente root:

```
make install
```

Spiegazioni dei comandi

cp configure.in configure.ac: poiché `configure.in` è aggiornato con la patch, questo file è necessario perché **make** funzioni correttamente.

touch configure.in configure.ac: assicura che i marcatori temporali dei file siano gli stessi.

Contenuti

Libreria installata: libpopt.[so,a]

Brevi descrizioni

`libpopt.[so,a]` è usato per fare il parse delle opzioni della linea di comando.

slang-1.4.9

Introduzione a slang

Il pacchetto slang contiene la libreria slang, che fornisce servizi come la gestione di schermo, input tastiera, e mappe caratteri.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://gd.tuwien.ac.at/editors/davis/slang/v1.4/slang-1.4.9.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://space.mit.edu/pub/davis/slang/v1.4/slang-1.4.9.tar.bz2
- Download MD5 sum: 4fbb1a7f1257e065ca830deefe13d350
- Dimensione del download: 624 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 11.1 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.24 SBU

Installazione di slang

Installare slang eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr &&
make &&
make install &&
make elf &&
make install-elf &&
chmod 755 /usr/lib/libslang.so.1.4.9
```

Configurazione di slang

Informazioni di configurazione

Come per molte librerie non bisogna fare nessuna configurazione, tranne che la directory della libreria, ad esempio `/opt/lib` o `/usr/local/lib` devono apparire in `/etc/ld.so.conf`, così che **ldd** possa trovare le librerie condivise. Dopo aver verificato che è questo il caso, **/sbin/ldconfig** deve venire eseguito mentre si è nel sistema come root.

Contenuti

Il pacchetto slang contiene le librerie `libslang`.

FAM-2.7.0

Introduzione a FAM

Il pacchetto FAM contiene un File Alteration Monitor utile per notificare alle applicazioni le modifiche ai file.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://gd.tuwien.ac.at/opsys/linux/gentoo/distfiles/fam-2.7.0.tar.gz
- Download (FTP): ftp://oss.sgi.com/projects/fam/download/stable/fam-2.7.0.tar.gz
- Download MD5 sum: 1bf3ae6c0c58d3201afc97c6a4834e39
- Dimensione del download: 320 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 6.9 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.37 SBU

Download aggiuntivi

- Patch Dnotify (Raccomandata): http://www.linuxfromscratch.org/blfs/downloads/6.0/fam-2.7.0-dnotify-1.patch

Dipendenze di FAM

Necessarie

portmap-5beta

Installazione di FAM

Installare FAM eseguendo i seguenti comandi:

```
patch -Np1 -i ../fam-2.7.0-dnotify-1.patch &&
chmod 755 configure &&
autoreconf -f -i &&
./configure --prefix=/usr --sysconfdir=/etc &&
make &&
make install
```

Spiegazioni dei comandi

patch -Np1 -i ../fam-2.7.0-dnotify-1.patch: Questa patch abilita FAM all'uso del meccanismo dnotify del kernel di Linux, che informa il processo chiamante delle modifiche ai file, piuttosto che ottenere le informazioni sulle modifiche dal file system.

chmod 755 configure: **configure** è configurato in sola lettura e **autoreconf** fallirà se non vengono modificati i permessi.

autoreconf -f -i: l'autotool necessita di essere ricostruito dato che la patch per dnotify interessa `configure.ac` e `Makefile.am`.

Configurazione di FAM

File di configurazione

`/etc/rpc`, `/etc/fam.conf`, `/etc/inetd.conf`, `/etc/xinetd.d/fam` or `/etc/xinetd.conf`

Informazioni di configurazione

Configurazione del file alteration monitor.

Se si usa inetd, aggiungere una voce FAM a `/etc/inetd.conf` col seguente comando:

```
echo "sgi_fam/1-2 stream  rpc/tcp wait root /usr/sbin/famd fam" \
    >> /etc/inetd.conf
```

Se si usa xinetd aggiungere una voce a `/etc/xinetd.conf` col seguente comando (assicurarsi che il gruppo "nogroup" esista):

```
cat >> /etc/xinetd.conf << "EOF"
    # description: FAM - file alteration monitor
    service sgi_fam
    {
        type            = RPC UNLISTED
        socket_type     = stream
        user            = root
        group           = nogroup
        server          = /usr/sbin/famd
        wait            = yes
        protocol        = tcp
        rpc_version     = 2
        rpc_number      = 391002
    }
EOF
```

Se non si ha un demone **inetd** installato e non si vuole installarne uno, si può far partire **famd** durante l'avvio del sistema, installando l'init script `/etc/rc.d/init.d/fam` inlcuso nel pacchetto blfs-bootscripts-6.0.

```
make install-fam
```

Contenuti

Il pacchetto FAM contiene l'eseguibile **famd** e le librerie `libfam`.

Descrizione

famd

famd è il file alteration monitor.

libxml-1.8.17

Introduzione a libxml

Il pacchetto libxml contiene le librerie libxml. Esse sono utili per fare il parse di file XML.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/libxml/1.8/libxml-1.8.17.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/libxml/1.8/libxml-1.8.17.tar.bz2
- Download MD5 sum: c7d1b9b1cbfcfbbc56c92f424c37d32c
- Dimensione del download: 743 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 13.8 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.33 SBU

Installazione di libxml

Installare libxml eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr &&
make &&
make install
```

Contenuti

Il pacchetto libxml contiene librerie `libxml` e **xml-config**.

Descrizione

librerie libxml

`libxml` queste librerie forniscono le funzioni per programmi che fanno il parse di file che usano il formato XML.

libxml2-2.6.17

Introduzione a libxml2

Il pacchetto libxml2 contiene librerie XML. Esse sono utili per l'analisi sintattica dei file XML.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/libxml2/2.6/libxml2-2.6.17.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://xmlsoft.org/libxml2-2.6.17.tar.gz
- Download MD5 sum (HTTP): 2d53bba9a4768ec57d8bf2bdadb75c87
- Download MD5 sum (FTP): a678d37e68d98788ef51b6f913cdc868
- Dimensione del download: 3.0 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 165 MB
- Stima del tempo di costruzione: 1.25 SBU (additional 1.45 SBU to run the test suite)

Dipendenze di libxml2

Opzionali

Python-2.4

Installazione di libxml2

Installare libxml2 eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr --with-history &&
make
```

Ora, come utente root:

```
make install
```

Spiegazioni dei comandi

`--with-history`: abilita il supporto readline.

Contenuti

Programmi installati: xml2-config, xmlcatalog and xmllint
Librerie installate: libxml2.[so,a] e opzionalmente il modulo libxml2mod.[so,a] Python
Directory installate: /usr/share/doc/libxml2-2.6.17 e /usr/share/doc/libxml2-python-2.6.17

Brevi descrizioni

xml2-config	determina i flag di compilatore e linker che dovrebbero essere usati per compilare e linkare programmi che usano `libxml2`.
xmlcatalog	è usato per monitorare e manipolare cataloghi XML e SGML.
xmllint	fa il parse dei file XML ed emette rapporti per rilevare errori nel codice XML.
`libxml2.[so,a]`	queste librerie forniscono le funzioni per programmi per fare il parse di file che usano il formato XML.

libxslt-1.1.12

Introduzione a libxslt

Il pacchetto libxslt contiene le librerie XSLT. Esse sono utili per estendere le librerie `libxml2` per supportare i file XSLT.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/libxslt/1.1/libxslt-1.1.12.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://xmlsoft.org/libxslt-1.1.12.tar.gz
- Download MD5 sum (HTTP): 57b06895bf1f2833ef73f284f2d2893f
- Download MD5 sum (FTP): cf82a767c016ff1668d1c295c47ae700
- Dimensione del download: 1.7 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 37 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.31 SBU

Dipendenze di libxslt

Necessarie

libxml2-2.6.17

Opzionali

Python-2.4 e libgcrypt

Installazione di libxslt

Installare libxslt eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr &&
make &&
make install
```

Contenuti

Il pacchetto libxslt contiene librerie `libxslt`, librerie `libexslt`, **xsltproc** e **xslt-config**.

Descrizione

librerie libxslt

`libxslt` queste librerie forniscono estenzioni alle librerie `libxml2` per fare il parse di file che usano il formato XSLT.

xsltproc

xsltproc è usato per applicare fogli di stile XSLT a documenti XML.

GMP-4.1.4

Introduzione a GMP

Il pacchetto GMP contiene librerie matematiche. Queste hanno utili funzioni per aritmetica a precisione arbitraria.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://ftp.gnu.org/gnu/gmp/gmp-4.1.4.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.gnu.org/gnu/gmp/gmp-4.1.4.tar.bz2
- Download MD5 sum: 0aa7d3b3f5b5ec5951e7dddd6f65e891
- Dimensione del download: 1.6 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 34 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.91 SBU

Installazione di GMP

Installare GMP eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr --enable-cxx \
    --enable-mpbsd --enable-mpfr &&
make &&
make install
```

Spiegazioni dei comandi

--enable-cxx: questo parametro abilita il supporto del C++ costruendo le librerie `libgmpxx`.

--enable-mpbsd: questo parametro abilita la compatibilità col Berkeley MP costruendo delle librerie (`libmp`).

--enable-mpfr: questo parametro abilita la precisione multipla costruendo delle librerie Floating-Point Reliable (`libmpfr.a`) .

Contenuti

Il pacchetto GMP contiene le librerie `libgmp` e `libmp`.

Descrizione

Librerie libgmp e libmp

Le librerie `libgmp` e `libmp` contengono funzioni per operare su interi con segno, numeri razionali e numeri in virgola mobile.

GDBM-1.8.3

Introduzione a GDBM

Il pacchetto GDBM contiene il GNU Database Manager. Questo è un database di formati di file disco che registra coppie chiave/dato in singoli file. Il dato di ogni record inizialmente registrato viene indicizzato da un'unica chiave, che può essere recuperata in minor tempo che se fosse memorizzata in un file di testo.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://ftp.gnu.org/gnu/gdbm/gdbm-1.8.3.tar.gz
- Download (FTP): ftp://ftp.gnu.org/gnu/gdbm/gdbm-1.8.3.tar.gz
- Download MD5 sum: 1d1b1d5c0245b1c00aff92da751e9aa1
- Dimensione del download: 223 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 4.1 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.08 SBU

Installazione di GDBM

Installare GDBM eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr &&
make &&
make BINOWN=root BINGRP=root install
```

In aggiunta, si potrebbe aver bisogno di installare gli header di DBM e NDBM per compatibilità , dato che alcune applicazioni cercano queste vecchie routine dbm.

```
make BINOWN=root BINGRP=root install-compat
```

Spiegazioni dei comandi

make BINOWN=root BINGRP=root install: questo comando sovrascrive le variabili `BINOWN` e `BINGRP` in `Makefile` ponendo il proprietario dei file installati a root invece che all'utente bin.

Contenuti

Il pacchetto GDBM contiene le librerie `libgdbm`.

Descrizione

librerie gdbm

Le librerie `libgdbm` contengono funzioni che eseguono delle routine su database usando l'hashing estensibile.

GLib-1.2.10

Introduzione a GLib

Il pacchetto glib contiene una libreria di basso livello del nucleo del sistema. È utile per provvedere strutture dati gestibili dal C, wrapper portabili e interfacce per funzionalità a runtime come un event loop, thread, caricamento dinamico e un sistema ad oggetti.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://gd.tuwien.ac.at/graphics/gimp/gtk/v1.2/glib-1.2.10.tar.gz
- Download (FTP): ftp://ftp.gtk.org/pub/gtk/v1.2/glib-1.2.10.tar.gz
- Download MD5 sum: 6fe30dad87c77b91b632def29dd69ef9
- Dimensione del download: 412 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 7 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.26 SBU

Download aggiuntivi

- Patch necessaria (usando GCC-3.4.x): http://www.linuxfromscratch.org/blfs/downloads/6.0/glib-1.2.10-gcc34-1.patch

Installazione di GLib

Installare glib eseguendo i seguenti comandi:

```
patch -Np1 -i ../glib-1.2.10-gcc34-1.patch &&
./configure --prefix=/usr &&
make &&
make install &&
chmod -v 755 /usr/lib/libgmodule-1.2.so.0.0.10
```

Contenuti

Il pacchetto glib contiene le librerie `libglib-1.2`.

Descrizione

Librerie GLib

Le librerie GLib contengono una libreria di basso livello per il toolkit GIMP.

GLib-2.6.3

Introduzione a GLib

Il pacchetto glib contiene una libreria di basso livello del nucleo del sistema. È utile per fornire strutture dati gestibili da C, wrapper portabili e interfacce per funzionalità a runtime come un event loop, thread, caricamento dinamico e un sistema ad oggetti.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://gd.tuwien.ac.at/graphics/gimp/gtk/v2.6/glib-2.6.3.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.gtk.org/pub/gtk/v2.6/glib-2.6.3.tar.bz2
- Download MD5 sum: 8f69ad5387197114b356efc64ce88d77
- Dimensione del download: 2.3 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 45.2 MB
- Stima del tempo di costruzione: 2.23 SBU (includes rebuilding documentation)

Dipendenze di GLib

Necessarie

pkgconfig-0.15.0

Opzionali

GTK-Doc-1.2

Installazione di GLib

Installare glib eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr &&
make &&
make install
```

Spiegazioni dei comandi

`--enable-gtk-doc`: questa opzione ricostruirà la documentazione API durante il comando **make**.

Contenuti

Il pacchetto glib contiene **glib-genmarshal**, **glib-gettextize**, **glib-mkenums**, **gobject-query**, `libglib-2.0`, `libgobject-2.0`, `libgmodule-2.0` e le librerie `libgthread-2.0`

Descrizione

glib-genmarshal

glib-genmarshal è una utilità per generare codice marshall C per Glib.

glib-gettextize

glib-gettextize è una variante dell'utilità di internazionalizzazione gettext.

glib-mkenums

glib-mkenums è una utilità per generare descrizione enum per il linguaggio C.

gobject-query

gobject-query è una piccola utilità che disegna un albero di tipi.

Librerie GLib

Le librerie glib contengono una libreria a basso livello per il toolkit GIMP.

libIDL-0.8.4

Introduzione a libIDL

Il pacchetto libIDL contiene delle librerie per i file Interface Definition Language. Questa è una specificazione per la definizione di interfacce portabili.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/libIDL/0.8/libIDL-0.8.4.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/libIDL/0.8/libIDL-0.8.4.tar.bz2
- Download MD5 sum: f94a690454b4f9d448c2e51792f81365
- Dimensione del download: 319 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 4.5 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.12 SBU

Dipendenze di libIDL

Necessarie

GLib-2.6.3

Installazione di libIDL

Installare libIDL eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr &&
make &&
make install
```

Contenuti

Il pacchetto libIDL contiene le librerie `libIDL-2`.

Descrizione

librerie libIDL

Le librerie `libIDL-2` forniscono le funzioni per creare e mantenere alberi di file CORBA Interface Definition Language (IDL).

libcroco-0.6.0

Introduzione a libcroco

Il pacchetto libcroco contiene le librerie `libcroco`. Questo è utile per fornire una API CSS.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/libcroco/0.6/libcroco-0.6.0.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/libcroco/0.6/libcroco-0.6.0.tar.bz2
- Download MD5 sum: 78fb2bf78d469df83b1fc94ce196c1c4
- Dimensione del download: 360 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 8.7 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.22 SBU

Dipendenze di libcroco

Necessarie

GLib-2.6.3 e libxml2-2.6.17

Installazione di libcroco

Installare libcroco eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr &&
make &&
make install
```

Contenuti

Il pacchetto libcroco contiene le librerie **csslint-0.6** e `libcroco`.

libgsf-1.10.1

Introduzione a libgsf

Il pacchetto libgsf contiene le librerie `libgsf`. Queste sono utili per fornire uno strato di astrazione di input/output estensibile per formati di file strutturati.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/libgsf/1.10/libgsf-1.10.1.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/libgsf/1.10/libgsf-1.10.1.tar.bz2
- Download MD5 sum: b7b1c1e9adf3fd39a4df6f6891bf3bca
- Dimensione del download: 391 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 13.9 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.28 SBU

Dipendenze di libgsf

Necessarie

GLib-2.6.3 e libxml2-2.6.17

Opzionali

GNOME Virtual File System-2.8.3 (richiede il supporto per GNOME-2) e GTK-Doc-1.2 (con DocBook SGML DTD-3.1 installato)

Installazione di libgsf

Installare libgsf eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr &&
make &&
make install
```

Contenuti

Il pacchetto libgsfcontiene le librerie `libgsf` e, opzionalmente, `libgsf-gnome`.

libglade-2.4.1

Introduzione a libglade

Il pacchetto libglade contiene le librerie `libglade`. Queste sono utili per caricare i file d'interfaccia Glade in un programma a runtime.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/libglade/2.4/libglade-2.4.1.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/libglade/2.4/libglade-2.4.1.tar.bz2
- Download MD5 sum: add87e5aef7d8a9ebb468bc0e4044440
- Dimensione del download: 310 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 5.2 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.11 SBU

Dipendenze di libglade

Necessarie

libxml2-2.6.17 e GTK+-2.6.4

Opzionali

Python-2.4 e GTK-Doc-1.2

Installazione di libglade

Installare libglade eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr &&
make &&
make install
```

Spiegazioni dei comandi

`--enable-gtk-doc`: questo parametro può essere aggiunto per rigenerare la documentazione in formato HTML.

Contenuti

Il pacchetto libglade contiene **libglade-convert** (richiede **python** e `pyexpat.so`) e le librerie `libglade`.

Descrizione

libglade-convert

libglade-convert viene usato per convertire i vecchi file di interfaccia Glade in standard Glade-2.0.

librerie libglade

Le librerie `libglade` contengono le funzioni necessarie per caricare i file di interfaccia Glade.

expat-1.95.8

Introduzione a expat

Il pacchetto expat contiene una libreria C orientata al flusso per l'analisi di XML.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://prdownloads.sourceforge.net/expat/expat-1.95.8.tar.gz
- Download (FTP):
- Download MD5 sum: aff487543845a82fe262e6e2922b4c8e
- Dimensione del download: 314 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 4.2 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.11 SBU

Dipendenze di expat

Opzionali

Check (Per eseguire **make check**)

Installazione di expat

Installare expat eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr &&
make &&
make install
```

Contenuti

Il pacchetto expat contiene le librerie `libexpat` e **xmlwf**.

Descrizione

xmlwf

xmlwf è una utilità di non-validazione per controllare se un documento XML è ben formattato.

libesmtp-1.0.3r1

Introduzione a libesmtp

Il pacchetto libesmtp contiene le librerie libesmtp usate da alcuni programmi per la gestione di email attraverso lo strato di trasporto di mail.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://www.stafford.uklinux.net/libesmtp/libesmtp-1.0.3r1.tar.bz2
- Download (FTP):
- Download MD5 sum: c07aa79293aa36298626fe5e68d6bfba
- Dimensione del download: 270 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 6.9 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.16 SBU

Dipendenze di libesmtp

Opzionali

OpenSSL-0.9.7e

Installazione di libesmtp

Installare libesmtp eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr &&
make &&
make install
```

Contenuti

Il pacchetto libesmtp contiene **libesmtp-config**, la libreria `libesmtp` ed i plugin libesmtp SASL.

Descrizione

libesmtp-config

libesmtp-config mostra le informazioni sulla versione e le opzioni usate per compilare libesmtp.

libreria libesmtp

La libreria `libesmtp` viene usata per gestire posta elettronica su un Mail Transport Agent.

plugin SASL libesmtp

I plugin libesmtp SASL vengono usati per integrare libesmtp con l'autenticazione SASL.

Aspell-0.60

Introduzione a Aspell

Il pacchetto Aspell contiene un programma interattivo per il controllo ortografico e le librerie Aspell. Aspell può venire usato come libreria o come esaminatore ortografico indipendente.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://gnu.mirror.mcgill.ca/aspell/aspell-0.60.tar.gz
- Download (FTP): ftp://ftp.gnu.org/gnu/aspell/aspell-0.60.tar.gz
- Download MD5 sum: 8fa031d0eb37a5538aa6fefa657e707f
- Dimensione del download: 1.6 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 39.3 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.74 SBU

Download aggiuntivo(i)

Ci sarà bisogno di scaricare almeno un dizionario. Il link seguente proporrà una pagina con dizionari in molte lingue.

- Dizionari per Aspell: ftp://ftp.gnu.org/gnu/aspell/dict

Dipendenze di Aspell

Necessarie

which-2.16

Installazione di Aspell

Installare Aspell eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr &&
make &&
make install
```

Configurazione di Aspell

Informazioni di configurazione

Dopo l'installazione di Aspell, occorre configurare almeno un dizionario. Installare uno o più dizionari eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure &&
make &&
make install
```

Contenuti

Il pacchetto Aspell contiene **aspell**, **aspell-import**, **precat**, **preunzip**, **prezip**, **prezip-bin**, **pspell-config**, **run-with-aspell**, **word-list-compress**, filtri, dizionari, script e le librerie `libaspell` e `libpspell`.

Descrizione

aspell

aspell è uno strumento che può funzionare come un sostituto di **ispell -a**, come un correttore ortografico indipendente, come una utilità di test per le caratteristiche di Aspell , e come un'utilità per la gestione dei dizionari.

aspell-import

aspell-import importa vecchi dizionari personali in Aspell.

precat

precat decomprime un file di stdout **prezippato**.

preunzip

preunzip decomprime un file **prezippato**.

prezip

prezip è un programma usato per comprimere liste di parole ordinate o altri file di testo simili.

prezip-bin

prezip-bin chiamto da vari script per eseguire la compressione e la decompressione.

pspell-config

pspell-config mostra informazioni circa l'installazione di `libpspell`, usato maggiormente in script.

run-with-aspell

run-with-aspell è uno script di aiuto per l'uso di Aspell come sostituto di **ispell** .

word-list-compress

word-list-compress comprime e decomprime liste di parole ordinate da usare con il correttore ortografico di Aspell .

aspell libraries

Le librerie `lib{a,p}spell` sono interfacce per valutatori ortografici.

ispell-3.2.06.epa7

Introduzione a ispell

Il pacchetto ispell contiene un analizzatore lessicale che può gestire lingue internazionali.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://membled.com/work/patches/ispell/ispell-3.2.06.epa7.tar.bz2
- Download (FTP):
- Download MD5 sum: d5d867e62776524f60b3b5dcc3d8014f
- Dimensione del download: 1.2 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 11 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.03 SBU

Installazione di ispell

Il primo passo consiste nel creare `local.h`.

```
sed -e "s:/usr/local:/usr:g" local.h.linux > local.h
```

Di default, ispell installa solo un dizionario di Inglese Americano. Per configurare altre lingue controllare il file `config.X` per le voci #define da appendere a `local.h`.

Compilare e installare ispell usando i seguenti comandi:

```
make &&
make install
```

Contenuti

Il pacchetto ispell contiene il programma **ispell** usato per il controllo lessicale.

Guile-1.6.6

Introduzione a Guile

Il pacchetto Guile contiene la libreria di estensione per il linguaggio Project GNU. Guile contiene anche un interprete Scheme stand alone.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://ftp.gnu.org/pub/gnu/guile/guile-1.6.6.tar.gz
- Download (FTP): ftp://ftp.gnu.org/pub/gnu/guile/guile-1.6.6.tar.gz
- Download MD5 sum: 99419494fbbcc257be41309c2a9284f0
- Dimensione del download: 3.0 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 36.5 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.87 SBU

Installazione di Guile

Installare Guile eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr &&
LD_LIBRARY_PATH="$PWD/libguile-ltdl/.libs" make &&
make install
```

Spiegazioni dei comandi

LD_LIBRARY_PATH="$PWD/libguile-ltdl/.libs" make: C'è qualcosa di errato nella catena di Autotools. Il passaggio di questa variabile permette che la compilazione vada a buon fine.

Contenuti

In aggiunta alle librerie `libguile`, il pacchetto Guile contiene **guile**, **guile-config**, **guile-snarf**, **guile-tools** e numerosi script Guile.

Descrizione

guile

guile è un interprete Scheme stand-alone per Guile.

guile-config

guile-config è uno script Guile che fornisce le informazioni necessarie per linkare i programmi utente con la libreria Guile, nello stesso modo di pkgconfig-0.15.0.

guile-snarf

guile-snarf è uno script per analizzare dichiarazioni nel codice C dell'utente perché Scheme sia visibile da funzioni C, gli oggetti Scheme possano essere usati da codice C, ecc.

guile-tools

guile-tools è un programma wrapper installato insieme a **guile** che conosce dove un particolare modulo è installato e lo chiama passando i propri argomenti ad un programma.

SLIB-3a1

Introduzione a SLIB

Il pacchetto SLIB è una libreria portabile per il linguaggio di programmazione Scheme. Esso fornisce un framework indipendente dalla piattaforma per l'uso di “pacchetti” di procedure e sintassi Scheme. SLIB contiene utili pacchetti per tutte le implementazioni Scheme, incluso Guile. Il suo catalogo può essere esteso in modo trasparente per sistemare pacchetti specifici di un sito, implementazione, utente o directory.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://swiss.csail.mit.edu/ftpdir/scm/slib3a1.tar.gz
- Download (FTP):
- Download MD5 sum: dc1aa0ffb9e2414223ceefc315f6baf9
- Dimensione del download: 705 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 8.5 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.02 SBU

Download aggiuntivi

- Patch necessaria: http://www.linuxfromscratch.org/blfs/downloads/6.0/slib-3a1-automate_install-1.patch

Dipendenze di SLIB

Necessarie

Guile-1.6.6

Installazione di SLIB

Installare SLIB digitando i seguenti comandi:

```
patch -Np1 -i ../slib-3a1-automate_install-1.patch &&
make
```

Ora, come utente root:

```
make prefix=/usr/ install &&
make prefix=/usr/ catalogs &&
make prefix=/usr/ installinfo
```

Spiegazioni dei comandi

make prefix=/usr/ catalogs: questo comando costruisce il catalogo di implementazione Scheme SLIB.

make prefix=/usr/ installinfo: questi comandi installano la documentazione **info**.

Contenuti

Programma installato: slib
Librerie installate: Il pacchetto SLIB contiene una libreria di sistema Scheme.
Directory installata: /usr/share/guile/slib

Brevi descrizioni

slib è uno script shell usato per inizializzare SLIB in una data implementazione Scheme. Esso può anche essere usato per inizializzare una sessione SLIB usando un dato eseguibile.

G-Wrap-1.3.4

Introduzione a G-Wrap

Il pacchetto G-Wrap contiene tool per esportare librerie C in interpreti Scheme.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://www.gnucash.org/pub/g-wrap/source/g-wrap-1.3.4.tar.gz
- Download (FTP):
- Download MD5 sum: bf29b8b563cc27d9f7fd90a6243653aa
- Dimensione del download: 403 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 3.9 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.12 SBU

Dipendenze di G-wrap

Necessarie

SLIB-3a1

Opzionali

GLib-1.2.10, GTK+-1.2.10 e guile-gtk

Installazione di G-Wrap

Installare G-Wrap eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr &&
make &&
make install
```

Contenuti

In aggiunta alle librerie `libgwrap` e `libgw`, il pacchetto G-Wrap contiene script Guile e **g-wrap-config**.

Descrizione

g-wrap-config

g-wrap-config è un tool per generare `CFLAGS` per linkare codice C alle librerie runtime di Scheme.

LZO-1.08

Introduzione a LZO

LZO è una libreria di compressione e decompressione dati adatta per la compressione e decompressione dati in real-time. Questo significa che favorisce la velocità rispetto al tasso di compressione.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://www.oberhumer.com/opensource/lzo/download/lzo-1.08.tar.gz
- Download (FTP): http://ftp.uni-koeln.de/util/arc/lzo-1.08.tar.gz
- Download MD5 sum: ab94d3da364c7cbd5b78d76f1875b0f6
- Dimensione del download: 421 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 5.4 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.22 SBU

Dipendenze di LZO

Opzionali

NASM-0.98.38 e Dmalloc

Installazione di LZO

Installare LZO eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr --enable-shared &&
make &&
make install
```

Contenuti

Il pacchetto LZO fornisce la libreria `liblzo`.

Descrizione

liblzo

`liblzo` è una libreria di compressione e decompressione dati.

libpcap-0.8.3

Introduzione a libpcap

libpcap fornisce funzioni per cattura dei pacchetti a livello utente, usate nel monitoraggio di rete a basso livello.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://www.tcpdump.org/release/libpcap-0.8.3.tar.gz
- Download (FTP): ftp://ftp.sunfreeware.com/pub/freeware/SOURCES/libpcap-0.8.3.tar.gz
- Download MD5 sum: 56a9d4615d8354fcfe8cff8c8443c77b
- Dimensione del download: 299 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 2.4 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.05 SBU

Dipendenze di libpcap

Opzionali

DAG

Installazione di libpcap

Installazione di libpcap

Installare libpcap eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr &&
make &&
make install
```

Nota

Alcune applicazioni, incluso tcpdump, richiedono `--enable-yydebug` passato a **configure** quando si costruisce libpcap per abilitare il codice di analisi del debugging. tcpdump fallirà la costruzione se non si passa questo parametro.

Il pacchetto libpcap fornisce la libreria `libpcap`.

Descrizione

libpcap

`libpcap` è una libreria usata per la cattura dei pacchetti a livello utente.

libusb-0.1.8

Introduzione a libusb

Il pacchetto libusb contiene una libreria usata da alcune applicazioni per l'accesso di dispositivi USB.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://prdownloads.sourceforge.net/libusb/libusb-0.1.8.tar.gz
- Download (FTP):
- Download MD5 sum: 75655870fb7bb661e6fbd57cbfe81bb2
- Dimensione del download: 314 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 4.5 MB (includes HTML documentation installation)
- Stima del tempo di costruzione: 0.25 SBU

Dipendenze di libusb

Opzionali

OpenJade-1.3.2 e DocBook SGML DTD-3.1 (entrambi richiesti per costruire la documentazione HTML)

Installazione di libusb

Installare libusb eseguendo i seguenti comandi:

```
libtoolize -f &&
autoreconf -f &&
./configure --prefix=/usr --disable-build-docs &&
make
```

Ora, come utente root:

```
make install
```

Se si è costruita la documentazione HTML installarla usando i seguenti comandi:

```
install -v -d -m755 /usr/share/doc/libusb-0.1.8/html &&
install -v -m644 doc/html/* /usr/share/doc/libusb-0.1.8/html
```

Spiegazioni dei comandi

libtoolize -f: c'è una sfasatura negli Autotools con LFS-6.0. Questo comando obbliga la costruzione a usare i tool installati di sistema **libtool**, in modo che la libreria condivisa venga creata correttamente.

autoreconf -f: questo comando ricrea alcuni degli Autotools, richiesti da **libtoolize** in esecuzione.

`--disable-build-docs`: questo switch evita la costruzione della documentazione. Se si vuole costruire la documentazione potrebbe essere necessario rimuovere le definizioni di catalogo OpenSP dai cataloghi SGML di sistema. Usare il seguente comando prima di costruire il pacchetto per ottenere questo:

```
sed -i.orig \
    -e "/CATALOG \/etc\/sgml\/OpenSP-1.5.1.cat/d" \
    /etc/sgml/catalog \
    /etc/sgml/sgml-docbook.cat
```

Configurazione di libusb

libusb richiede il filesystem del kernel usbfs per essere montata su `/proc/bus/usb`. Le applicazioni vogliono che i file in questa directory siano accessibili all'utente, talvolta sia in lettura che in scrittura. Per restringere l'accesso ai dispositivi USB assicurarsi che esista il gruppo usb nel proprio sistema. Se necessario creare il gruppo usb usando il seguente comando:

```
groupadd -g 14 usb
```

Assicurarsi di aver compilato il “USB device filesystem” direttamente nel kernel o compilato come modulo (elencando il risultante modulo “usbcore” nel file `/etc/sysconfig/modules`). Si potrebbe anche avere un campo simile alla linea seguente nel proprio file `/etc/fstab`:

```
usbfs  /proc/bus/usb  usbfs  devgid=14,devmode=0660  0  0
```

Contenuti

Programma installato: usb-config
Libreria installata: libusb.[so,a]
Directory installata: /usr/share/doc/libusb-0.1.8

Brevi descrizioni

usb-config è uno script che fornisce i flag corretti di compilatore e linker per programmi che usano `libusb`.

`libusb.[so,a]` librerie contenenti funzioni C per l'accesso a hardware USB.

Capitolo 9. Librerie e font grafici

In funzione dell'utilizzo che si farà del proprio sistema potrebbero essere richieste o meno librerie grafiche e di font. La maggior parte della macchine desktop le vorranno per usarle con applicazioni grafiche. D'altra parte la maggior parte dei server non ne avrà bisogno.

libjpeg-6b

Introduzione a libjpeg

Il pacchetto libjpeg contiene librerie che permettono la compressione di file di immagine basata sullo standard Joint Photographic Experts Group. E' un algoritmo di compressione di tipo "lossy".

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://www.ijg.org/files/jpegsrc.v6b.tar.gz
- Download (FTP): ftp://ftp.uu.net/graphics/jpeg/jpegsrc.v6b.tar.gz
- Download MD5 sum: dbd5f3b47ed13132f04c685d608a7547
- Dimensione del download: 599 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 3.7 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.26 SBU

Installazione di libjpeg

Installare libjpeg eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr --enable-static --enable-shared &&
make &&
make install
```

Spiegazioni dei comandi

`--enable-static --enable-shared`: questi switch dicono a libjpeg di costruire sia le librerie statiche che quelle condivise.

Configurazione di libjpeg

Informazioni di configurazione

Come per molte librerie non bisogna fare nessuna configurazione, tranne che la directory della libreria, ad esempio `/opt/lib` o `/usr/local/lib` devono apparire in `/etc/ld.so.conf`, così che **ldd** possa trovare le librerie condivise. Dopo aver verificato che è questo il caso, **/sbin/ldconfig** deve venire eseguito mentre si è nel sistema come root.

Contenuti

Il pacchetto libjpeg contiene librerie **cjpeg**, **djpeg**, **jpegtran**, **rdjpgcom**, **wrjpgcom** e `libjpeg`.

Descrizione

cjpeg

cjpeg comprime file immagine per produrre un file JPEG/JFIF sullo standard output. I formati di file di input correntemente supportati sono: PPM (formato a colori PBMPLUS), PGM (formato a scala di grigi PBMPLUS), BMP, e Targa.

djpeg

djpeg decomprime file immagine da formato JPEG/JFIF a PPM (formato a colori PBMPLUS), PGM (formato a scala di grigi PBMPLUS), BMP, o formato Targa.

jpegtran

jpegtran è usato per trasformazione di tipo lossless dei file JPEG.

rdjpgcom

rdjpgcom visualizza commenti testo dall'interno di un file JPEG.

wrjpgcom

wrjpgcom inserisce commenti testo in un file JPEG.

jpeg libraries

Queste librerie sono usate da molti programmi per leggere e scrivere formati di file jpeg.

libpng-1.2.8

Introduzione a libpng

Il pacchetto libpng contiene librerie usate da altri programmi per leggere e scrivere file PNG.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://prdownloads.sourceforge.net/libpng/libpng-1.2.8.tar.bz2
- Download (FTP):
- Download MD5 Sum: 00cea4539bea4bd34cbf8b82ff9589cd
- Dimensione del download: 376 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 5.6 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.14 SBU

Download aggiuntivi

- Patch necessaria per collegare esplicitamente libpng verso librerie di sistema: http://www.linuxfromscratch.org/blfs/downloads/6.0/libpng-1.2.8-link_to_proper_libs-1.patch

Installazione di libpng

Installare libpng eseguendo i seguenti comandi:

```
patch -Np1 -i ../libpng-1.2.8-link_to_proper_libs-1.patch &&
make prefix=/usr ZLIBINC=/usr/include \
    ZLIBLIB=/usr/lib -f scripts/makefile.linux &&
make prefix=/usr install -f scripts/makefile.linux
```

Spiegazioni dei comandi

`ZLIBINC=/usr/include ZLIBLIB=/usr/lib`: questo obbliga libpng a cercare librerie e include zlib dove essi sono installati.

`-f scripts/makefile.linux`: questo fa puntare **make** alla versione Linux del `Makefile`, poiché libpng non usa una routine autoconf. Invece esso ha vari `Makefile` per diverse piattaforme.

Configurazione di libpng

Informazioni di configurazione

Come per molte librerie non bisogna fare nessuna configurazione, tranne che la directory della libreria, ad esempio `/opt/lib` o `/usr/local/lib` devono apparire in `/etc/ld.so.conf`, così che **ldd** possa trovare le librerie condivise. Dopo aver verificato che è questo il caso, **/sbin/ldconfig** deve venire eseguito mentre si è nel sistema come root.

Contenuti

Il pacchetto libpng contiene librerie `libpng` e **libpng-config**.

Descrizione

librerie libpng

Le librerie `libpng` sono una collezione di routine usate per creare e manipolare file grafici formato PNG. Il formato PNG è stato disegnato come sostituto per GIF e, in forma minore, TIFF, con molti miglioramenti ed estensioni, e non ha problemi di brevetto.

libpng-config

libpng-config fornisce informazioni di configurazione per libpng.

libtiff-3.7.1

Introduzione a libtiff

Il pacchetto libtiff contiene le librerie TIFF e le utilità associate. Le librerie sono usate da molti programmi per leggere e scrivere file TIFF e le utilità vanno bene per un lavoro generale con TIFF.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://libtiff.maptools.org/dl/tiff-3.7.1.tar.gz
- Download (FTP): ftp://ftp.remotesensing.org/pub/libtiff/tiff-3.7.1.tar.gz
- Download MD5 sum: 37d222df12eb23691614cd40b7b1f215
- Dimensione del download: 1.2 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 15 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.40 SBU

Dipendenze di libtiff

Opzionali

libjpeg-6b, X (XFree86-4.4.0 o X.org-6.8.2) e freeglut-2.2.0

Installazione di libtiff

Installare libtiff eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr &&
make &&
make install
```

Contenuti

Il pacchetto libtiff contiene librerie **bmp2tiff**, **fax2ps**, **fax2tiff**, **gif2tiff**, **pal2rgb**, **ppm2tiff**, **ras2tiff**, **raw2tiff**, **rgb2ycbcr**, **thumbnail**, **tiff2bw**, **tiff2pdf**, **tiff2ps**, **tiff2rgba**, **tiffcmp**, **tiffcp**, **tiffdither**, **tiffdump**, **tiffgt**, **tiffinfo**, **tiffmedian**, **tiffset**, **tiffsplit** e `libtiff`.

Descrizione

bmp2tiff

bmp2tiff converte un file immagine Microsoft Windows Device Independent Bitmap in un'immagine TIFF.

fax2ps

fac2ps converte un facsimile TIFF in un file compresso PostScript.

fax2tiff

fax2tiff crea un file fax TIFF Classe F da dati fax grezzi.

gif2tiff

gif2tiff crea un file TIFF da un file immagine formato GIF87.

pal2rgb

pal2rgb converte una paletta colori di un'immagine TIFF in un'immagine a pieni colori.

ppm2tiff

ppm2tiff crea un file TIFF da un file immagine PPM.

ras2tiff

ras2tiff crea un file TIFF da un rasterfile Sun.

raw2tiff

raw2tiff converte una sequenza grezza di byte in TIFF.

rgb2ycbcr

rgb2ycbcr converte immagini TIFF non-YCbCr in una immagine TIFF YCbCr.

thumbnail

thumbnail crea un file TIFF con immagini thumbnail.

tiff2bw

tiff2bw converte un'immagine a colori TIFF in scala di grigi.

tiff2pdf

tiff2pdf converte un'immagine TIFF in un documento PDF.

tiff2ps

tiff2ps converte un'immagine TIFF in un file PostScript.

tiff2rgba

tiff2rgba converte un'ampia varietà di immagini TIFF in un'immagine TIFF RGBA.

tiffcmp

tiffcmp confronta due file TIFF.

tiffcp

tiffcp copia (e possibilmente converte) un file TIFF.

tiffdither

tiffdither converte un'immagine a scala di grigi in una bilivello usando il dithering.

tiffdump

tiffdump stampa informazioni fedeli sui file TIFF.

tiffgt

tiffgt visualizza un'immagine archiviata in un file TIFF in una finestra X.

tiffinfo

tiffinfo stampa informazioni sui file TIFF.

tiffmedian

tiffmedian applica l'algoritmo median cut a dati in un file TIFF.

tiffsplit

tiffsplit divide immagini multiple TIFF in file TIFF a singola immagine.

libtiff libraries

Le librerie libtiff sono usate da molti programmi per leggere e scrivere file TIFF.

libungif-4.1.3

Introduzione a libungif

Il pacchetto libungif contiene librerie per leggere tutti i GIF e scriverne non compressi e programmi per convertire e lavorare con file GIF. Le librerie sono utili per qualunque programma di grafica che voglia trattare file GIF, mentre i programmi servono per scopi di conversione e pulitura delle immagini.

La ragione per cui libungif scrive solo GIF non compressi è dovuto a problemi legali con la compressione LZW (su cui Unisys reclama un brevetto). Leggere GIF non è un problema, poiché le routine di compressione non sembrano essere limitate in questo senso. Notare che questo in passato è stato contestato. Il miglior modo per evitare tutto questo casino è usare libungif semplicemente per vedere immagini GIF sul web, mentre nelle pagine progettate in proprio usare invece il formato PNG (che usa, non sorprendentemente, la libreria libpng), che non ha alcun problema di brevetto.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://prdownloads.sourceforge.net/libungif/libungif-4.1.3.tar.bz2
- Download (FTP):
- Download MD5 sum: 8c198831cc0495596c78134b8849e9ad
- Dimensione del download: 430 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 5.7 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.11 SBU

Dipendenze di libungif

Opzionali

X (XFree86-4.4.0 o X.org-6.8.2)

Installazione di libungif

Installare libungif eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr &&
make &&
make install
```

Contenuti

Il pacchetto libungif contiene librerie **gif2epsn**, **gif2ps**, **gif2rgb**, **gif2x11**, **gifasm**, **gifbg**, **gifburst**, **gifclip**, **gifclrmp**, **gifcolor**, **gifcomb**, **gifcompose**, **giffiltr**, **giffix**, **gifflip**, **gifhisto**, **gifinfo**, **gifinter**, **gifinto**, **gifovly**, **gifpos**, **gifrotat**, **gifrsize**, **gifspnge**, **giftext**, **gifwedge**, **icon2gif**, **raw2gif**, **rgb2gif**, **text2gif** e `libungif`.

Descrizione

gif2epsn

Fa il dump di immagini salvate come file GIF su stampanti Epson.

gif2ps

Stampa file GIF su stampanti laser che supportano PostScript.

gif2rgb

Converte immagini salvate come GIF in immagini 24-bit RGB.

gif2x11

Visualizza immagini salvate come file GIF sotto l'X Window System.

gifasm

Assembla GIF multipli in uno, o taglia un'immagine GIF multipla.

gifbg

Genera pattern di test GIF a un colore.

gifburst

Divide un'immagine GIF in sottorettangoli.

gifclip

Taglia o aggancia un'immagine GIF.

gifclrmp

Modifica mappe colori di immagini GIF.

gifcolor

Genera pattern di test a colori.

gifcomb

Combina 2 immagini GIF esattamente della stessa dimensione in una.

gifcompose

Usa strumenti (un)giflib per comporre immagini.

giffiltr

Codice modello per filtrare GIF sequenzialmente.

giffix

Goffo tentativo di correggere immagini GIF troncate.

gifflip

Lancia l'immagine GIF su assi X o Y o la ruota di 90 gradi.

gifhisto

Genera un istogramma colore-frequenza da un GIF.

gifinfo

Dà informazione su un file GIF.

gifinter

Converte tra immagini interlacciate e non interlacciate.

gifinto

Aggiustamento a fine-pipe per pipeline di processo GIF.

gifovly

Genera una GIF composita da una GIF multi immagine.

gifpos

Cambia una dimensione di schermo GIFo la ricondiziona.

gifrotat

Ruota una GIF su un angolo desiderato.

gifrsize

Ridimensiona una GIF attraverso la cancellazione o duplicazione di bit.

gifspnge

Codice modello per filtrare una GIF con operazioni in-core.

giftext

Stampa (solo testo) informazioni generali su un GIF.

gifwedge

Crea un'immagine GIF di test che somiglia a un'immagine di test a colori per monitor.

icon2gif

Convertitore/deconvertitore da/a un formato testo editabile.

raw2gif

Converte immagini grezze 8-bit in file GIF.

rgb2gif

Converte immagini 24 bit in un'immagine GIF usando la quantizzazione dei colori.

text2gif

Genera immagini GIF da testo regolare in font 8x8.

giflib-4.1.3

Introduzione a giflib

Il pacchetto giflib contiene librerie per leggere e scrivere GIF e programmi per convertire e lavorare con file GIF. Le librerie sono utili per qualunque programma grafico che voglia trattare file GIF mentre i programmi sono utili per scopi di conversione e pulizia delle immagini.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://prdownloads.sourceforge.net/libungif/giflib-4.1.3.tar.bz2
- Download (FTP):
- Download MD5 sum: 22efc9599ccf91d288374dcf0679abf1
- Dimensione del download: 431 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 5.8 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.11 SBU

Dipendenze di giflib

Opzionali

X (XFree86-4.4.0 o X.org-6.8.2)

Installazione di giflib

Installare giflib eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr &&
make &&
make install
```

Contenuti

Il pacchetto giflib contiene **gif2epsn**, **gif2ps**, **gif2rgb**, **gif2x11**, **gifasm**, **gifbg**, **gifburst**, **gifclip**, **gifclrmp**, **gifcolor**, **gifcomb**, **gifcompose**, **giffiltr**, **giffix**, **gifflip**, **gifhisto**, **gifinfo**, **gifinter**, **gifinto**, **gifovly**, **gifpos**, **gifrotat**, **gifrsize**, **gifspnge**, **giftext**, **gifwedge**, **icon2gif**, **raw2gif**, **rgb2gif**, **text2gif** e librerie `libgif`.

Descrizione

gif2epsn

Fa il dumps di immagini salvate come file GIF su stampanti Epson.

gif2ps

Stampa file GIF su stampanti laser che supportano PostScript.

gif2rgb

Converte immagini salvate come GIF in immagini 24-bit RGB.

gif2x11

Visualizza immagini salvate come file GIF sotto l'X Window System.

gifasm

Assembla GIF multipli in uno, o divide un'immagine GIF multipla.

gifbg

Genera pattern di test GIF a un colore.

gifburst

Divide un'immagine GIF in sottorettangoli.

gifclip

Taglia o aggancia un'immagine GIF.

gifclrmp

Modifica mappe colori di immagini GIF.

gifcolor

Genera pattern di test a colori.

gifcomb

Combina 2 immagini GIF esattamente della stessa dimensione in una.

gifcompose

Usa strumenti (un)giflib per comporre immagini.

giffiltr

Codice modello per filtrare GIF sequenzialmente.

giffix

Goffo tentativo di correggere immagini GIF troncate.

gifflip

Lancia l'immagine GIF su assi X o Y o la ruota di 90 gradi.

gifhisto

Genera un istogramma colore-frequenza da un GIF.

gifinfo

Dà informazione su un file GIF.

gifinter

Converte tra immagini interlacciate e non interlacciate.

gifinto

Aggiustamento a fine-pipe per pipeline di processo GIF.

gifovly

Genera una GIF composita da una GIF multi immagine.

gifpos

Cambia una dimensione di schermo GIFo la ricondiziona.

gifrotat

Ruota una GIF su un angolo desiderato.

gifrsize

Ridimensiona una GIF attraverso la cancellazione o duplicazione di bit.

gifspnge

Codice modello per filtrare una GIF con operazioni in-core.

giftext

Stampa (solo testo) informazioni generali su un GIF.

gifwedge

Crea un'immagine GIF di test che somiglia a un'immagine di test a colori per monitor.

icon2gif

Convertitore/deconvertitore da/a un formato testo editabile.

raw2gif

Converte immagini grezze 8-bit in file GIF.

rgb2gif

Converte immagini 24 bit in un'immagine GIF usando la quantizzazione dei colori.

text2gif

Genera immagini GIF da testo regolare in font 8x8.

lcms-1.14

Introduzione a lcms

La libreria lcms è usata da altri programmi per fornire servizi di gestione dei colori.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://www.littlecms.com/lcms-1.14.tar.gz
- Download (FTP):
- Download MD5 sum: 5a803460aeb10e762d97e11a37462a69
- Dimensione del download: 654 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 28 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.20 SBU

Dipendenze di lcms

Opzionali

libtiff-3.7.1, libjpeg-6b e Python-2.4 (con SWIG)

Installazione di lcms

Installare lcms eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr &&
make &&
make install
```

Contenuti

Il pacchetto lcms package contiene le librerie `liblcms`, **icc2ps**, **icclink**, **icctrans**, **wtpt** e opzionalmente, **tifficc**, **jpegicc** e il modulo Python `lcms`.

Descrizione

liblcms library

Le librerie `liblcms` sono usate da altri programmi per fornire servizi di gestione dei colori.

icc2ps

icc2ps genera CRD o CSA PostScript da profili ICC.

icclink

icclink collega due o più profili in un singolo profilo collegato al dispositivo.

icctrans

icctrans è un calcolatore di conversione Colore Spazio.

wtpt

wtpt mostra profili in bianco medio, identificando luoghi geometrici neri.

tifficc

tifficc è un applicatore di profilo ICC per file TIFF.

jpegicc

jpegicc è un applicatore di profilo ICC per file JPEG.

libmng-1.0.8

Introduzione a libmng

Le librerie libmng sono usate da programmi che vogliono leggere o scrivere file Multiple-image Network Graphics (MNG), che sono l'equivalente animato dei file PNG.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://prdownloads.sourceforge.net/libmng/libmng-1.0.8.tar.gz
- Download (FTP):
- Download MD5 sum: d688ca879c934e9cde8b323cf3025f89
- Dimensione del download: 498 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 13.7 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.41 SBU

Dipendenze di libmng

Necessaria

libjpeg-6b e lcms-1.14

Installazione di libmng

Installare libmng eseguendo i seguenti comandi:

```
chmod 755 autogen.sh &&
sh autogen.sh &&
./configure --prefix=/usr &&
make &&
make install &&
cp doc/man/*.3 /usr/share/man/man3 &&
cp doc/man/*.5 /usr/share/man/man5
```

Spiegazioni dei comandi

sh autogen.sh: questo pacchetto non è provvisto di uno script configure. I file autotool devono essere generati prima di configurare il pacchetto.

cp doc/man/*.X /usr/share/man/manX: la procedura di installazione non installa le man page, quindi esse sono copiate manualmente.

Contenuti

Il pacchetto libmng contiene librerie `libmng`.

Descrizione

Librerie MNG

`libmng` fornisce funzioni per programmi che vogliono leggere e scrivere file MNG, che sono file di animazione senza i problemi di brevetto associati a certi altri formati.

FreeType-2.1.9

Introduzione a FreeType2

Il pacchetto FreeType2 contiene una libreria per permettere alle applicazioni di disegnare correttamente font TrueType.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://prdownloads.sourceforge.net/freetype/freetype-2.1.9.tar.bz2
- Download (FTP):
- Download MD5 sum: ec1b903e4be5f073caa72458ea58c29c
- Dimensione del download: 970 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 18 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.32 SBU

Download aggiuntivi

- Patch raccomandata: http://www.linuxfromscratch.org/blfs/downloads/6.0/freetype-2.1.9-bytecode_interpreter-1.patch

Installazione di FreeType2

Installare FreeType2 eseguendo i seguenti comandi:

```
patch -Np1 -i ../freetype-2.1.9-bytecode_interpreter-1.patch &&
./configure --prefix=/usr &&
make &&
make install
```

Contenuti

Il pacchetto FreeType2 contiene le librerie `libfreetype`.

Descrizione

Librerie FreeType2

Le librerie FreeType2 aggiungono capacità sui font TrueType a XFree86.

Fontconfig-2.2.3

Introduzione a Fontconfig

Il pacchetto Fontconfig è una libreria per configurare e personalizzare l'accesso ai font.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://fontconfig.org/release/fontconfig-2.2.3.tar.gz
- Download (FTP): ftp://ftp.fu-berlin.de/unix/linux/mirrors/gentoo/distfiles/fontconfig-2.2.3.tar.gz
- Download MD5 sum: 2466a797d645cda5eb466080fdaec416
- Dimensione del download: 747 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 10 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.18 SBU

Nota

Il sistema di numerazione di Fontconfig è inusuale. Le versioni beta del pacchetto sono numerate con un 9x nell'ultima porzione del numero di rilascio. Questo significa che 2.2.96 è una beta release e la release più corrente è nella forma 2.2.3

Dipendenze di Fontconfig

Necessaria

FreeType-2.1.9 e expat-1.95.8

Opzionali

DocBook-utils-0.6.14

Installazione di Fontconfig

Installare Fontconfig eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr \
    --sysconfdir=/etc --disable-docs &&
make &&
make install
```

Spiegazioni dei comandi

`--disable-docs`: questo switch evita la costruzione della documentazione. Se si vuole costruire la documentazione usando DocBook-utils, potrebbe essere necessario rimuovere le definizioni di catalogo OpenSP dai cataloghi di sistema SGML. Usare il seguente comando prima di costruire il pacchetto per rispettare questo:

```
sed -i.orig \
    -e "/CATALOG \/etc\/sgml\/OpenSP-1.5.1.cat/d" \
    /etc/sgml/catalog \
    /etc/sgml/sgml-docbook.cat
```

Configurazione di Fontconfig

File di configurazione

/etc/fonts/*

Informazioni di configurazione

Il file di configurazione per Fontconfig è /etc/fonts/fonts.conf. Generalmente non si vuole editare questo file. Per mettere una nuova directory di font nella configurazione aggiornare il file /etc/fonts/local.conf con le proprie informazioni locali. La locazione di default dei font in Fontconfig è:

- /usr/share/fonts
- ~/.fonts

Nota

X include anche una versione interna (e più vecchia) di Fontconfig e a meno che essa non sia esplicitamente disabilitata quando si costruisce XFree86 la versione interna è creata lasciando due librerie leggermente incompatibili sul proprio sistema. Si raccomanda di installare solo una versione.

Contenuti

Il pacchetto Fontconfig contiene la libreria libfontconfig, **fc-cache**, e **fc-list**.

Descrizione

fc-cache

fc-cache è un comando per creare cache di informazioni sui font.

fc-list

fc-list è un comando per elencare font.

libart_lgpl-2.3.16

Introduzione a libart_lgpl

Il pacchetto libart_lgpl contiene le librerie `libart`. Esse servono per grafica 2D ad alte prestazioni.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/libart_lgpl/2.3/libart_lgpl-2.3.16.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/libart_lgpl/2.3/libart_lgpl-2.3.16.tar.bz2
- Download MD5 sum: 6bb13292b00649d01400a5b29a6c87cb
- Dimensione del download: 260 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 4.7 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.18 SBU

Installazione di libart_lgpl

Installare libart_lgpl eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr &&
make &&
make install
```

Contenuti

Il pacchetto libart_lgpl contiene librerie `libart_lgpl`.

Descrizione

libart_lgpl libraries

La libreria `libart_lgpl` è usata come motore di disegno anti-aliasing per libgnomecanvas e come libreria di supporto grafico per molti altri pacchetti.

librsvg-2.8.1

Introduzione a librsvg

Il pacchetto librsvg contiene librerie e tool `librsvg` usati per manipolare, convertire e vedere immagini Scalable Vector Graphic (SVG).

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/librsvg/2.8/librsvg-2.8.1.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/librsvg/2.8/librsvg-2.8.1.tar.bz2
- Download MD5 sum: 01c14f6adcf3a71be2b808879e1223a0
- Dimensione del download: 353 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 9.4 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.35 SBU

Dipendenze di librsvg

Necessaria

GTK+-2.6.4, libxml2-2.6.17, libart_lgpl-2.3.16 e popt-1.7-5

Opzionali

libcroco-0.6.0, libgsf-1.10.1, GNOME Virtual File System-2.8.3, libgnomeprintui-2.8.0, Mozilla-1.7.5, GTK-Doc-1.2 e DocBook-utils-0.6.14

Installazione di librsvg

Installare librsvg eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr --sysconfdir=/etc \
    --disable-gtk-doc &&
make &&
make install
```

Spiegazioni dei comandi

`--disable-gtk-doc`: questa opzione inibisce la ricostruzione della documentazione durante il comando **make**.

Contenuti

Il pacchetto librsvg contiene moduli e plugin **rsvg**, **rsvg-view** e librerie `librsvg` .

Descrizione

rsvg

rsvg è usato per convertire immagini raster SVG in PNG, JPEG e ICO.

rsvg-view

rsvg-view è usato per vedere un file SVG in una finestra X.

librsvg libraries

le librerie `librsvg` forniscono le funzioni per disegnare Scalable Vector Graphics.

Imlib-1.9.15

Introduzione a Imlib

Il pacchetto Imlib contiene librerie immagine. Esse servono per caricare, disegnare comporre un'ampia varietà di formati di immagine.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/imlib/1.9/imlib-1.9.15.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/imlib/1.9/imlib-1.9.15.tar.bz2
- Download MD5 sum: 7db987e6c52e4daf70d7d0f471238eae
- Dimensione del download: 668 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 12 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.43 SBU

Dipendenze di Imlib

Necessaria

GTK+-1.2.10 e libungif-4.1.3 o giflib-4.1.3

Installazione di Imlib

Installare Imlib eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr --sysconfdir=/etc/imlib &&
make &&
make install
```

Spiegazioni dei comandi

--sysconfdir=/etc/imlib: questo installa e combina i file di configurazione in /etc/imlib invece che in /usr/etc.

Configurazione di Imlib

File di configurazione

/etc/imlib/imrc

Contenuti

Il pacchetto Imlib contiene libImlib, libgdk_imlib e librerie libimlib-*.

Descrizione

libimlib-* libraries

le librerie libimlib-* forniscono le funzioni per permettere ai programmi di visualizzare ed editare un'ampia varietà di formati immagine.

AAlib-1.4rc5

Introduzione a AAlib

AAlib è una libreria per tradurre immagini in ASCII Art.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://prdownloads.sourceforge.net/aa-project/aalib-1.4rc5.tar.gz
- Download (FTP): ftp://ftp.ratmir.tver.ru/pub/FreeBsd/ports/distfiles/aalib-1.4rc5.tar.gz
- Download MD5 sum: 9801095c42bba12edebd1902bcf0a990
- Dimensione del download: 388 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 6.5 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.15 SBU

Dipendenze di AAlib

Opzionali

X (XFree86-4.4.0 o X.org-6.8.2), slang-1.4.9 e GPM-1.20.1

Installazione di AAlib

Installare AAlib eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr &&
make &&
make install
```

Contenuti

Il pacchetto AAlib contiene le librerie `libaa`, **aalib-config**, **aainfo**, **aatest**, **aasavefont** e **aafire**.

Descrizione

Librerie ASCII Art

La libreria ASCII Art è una collezione di routine per disegnare un input grafico in formato portabile in ASCII Art. Esso può essere usato con molti programmi e ha una API molto ben documentata, così può essere facilmente messo nei propri programmi.

aalib-config

aalib-config fornisce informazioni di configurazione per AAlib.

aainfo

aainfo fornisce informazioni per i propri settaggi correnti relativi a AAlib.

aatest

aatest mostra le capacità di AAlib in un piccolo test.

aafire

aafire è un altro piccolo giocattolo di AAlib che disegna un fuoco animato in ASCII Art.

Imlib2-1.1.2

Introduzione a Imlib2

Imlib2 è una libreria grafica per operazioni rapide di caricamento, salvataggio, disegno e manipolazione.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://prdownloads.sourceforge.net/enlightenment/imlib2-1.1.2.tar.gz
- Download (FTP): ftp://ftp.tux.org/X-Windows/enlightenment/ftp/enlightenment/imlib2-1.1.2.tar.gz
- Download MD5 sum: 3389bad516032c951fda4fe620df0cef
- Dimensione del download: 857 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 11.6 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.44 SBU

Dipendenze di Imlib2

Necessaria

X (XFree86-4.4.0 o X.org-6.8.2) e libjpeg-6b

Opzionali

libtiff-3.7.1 e libungif-4.1.3 o giflib-4.1.3

Installazione di Imlib2

Installare Imlib2 eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr &&
make &&
make install &&
install -d -m755 /usr/share/doc/imlib2-1.1.2 &&
install -m644 doc/{*.gif,index.html} \
    /usr/share/doc/imlib2-1.1.2
```

Contenuti

Questo pacchetto contiene la libreria `libImlib2` e diverse librerie di filtro e caricamento immagini.

Descrizione

libImlib2

`libImlib2` fornisce le funzioni che permettono ai programmi di trattare vari formati di immagini.

Capitolo 10. Utilità generali

Questo capitolo contiene varie utilità che non si adattano ad altri capitoli. I programmi includono un calcolatore a linea di comando, numerose utilità per manipolare testo e grafica e un programma per interfacciarsi con un palm-pilot.

bc-1.06

Introduzione a bc

Il pacchetto bc contiene un linguaggio di elaborazione numerico a precisione arbitraria.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://ftp.gnu.org/gnu/bc/bc-1.06.tar.gz
- Download (FTP): ftp://ftp.gnu.org/gnu/bc/bc-1.06.tar.gz
- Download MD5 sum: d44b5dddebd8a7a7309aea6c36fda117
- Dimensione del download: 280 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 1.6 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.07 SBU

Download aggiuntivi

- Patch necessaria: http://www.linuxfromscratch.org/blfs/downloads/6.0/bc-1.06-flex_invocation-1.patch
- Patch necessaria: http://www.linuxfromscratch.org/blfs/downloads/6.0/bc-1.06-readline-1.patch

Installazione di bc

Installare **bc** eseguendo i seguenti comandi:

```
patch -Np1 -i ../bc-1.06-flex_invocation-1.patch &&
patch -Np1 -i ../bc-1.06-readline-1.patch &&
./configure --prefix=/usr --with-readline &&
make &&
make install
```

Contenuti

Il pacchetto bc contiene **bc** e **dc**.

Descrizione

bc

bc è un calcolatore.

dc

dc è un calcolatore a notazione polacca inversa.

rep-gtk-0.18

Introduzione a rep-gtk

Il pacchetto rep-gtk contiene un binding Lisp e GTK. Esso è utile per estendere le librerie GTK-2 e GDK con Lisp. A partire da rep-gtk-0.15 il pacchetto contiene i binding a GTK e usa le stesse istruzioni. Se necessario possono essere installati entrambi.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://prdownloads.sourceforge.net/rep-gtk/rep-gtk-0.18.tar.gz
- Download (FTP):
- Download MD5 sum: 220b0d728656472c068e40823f0a3b22
- Dimensione del download: 152 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 7.7 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.18 SBU

Download aggiuntivi

- Patch necessaria: http://www.linuxfromscratch.org/blfs/downloads/6.0/rep-gtk-0.18-gtk2.4-1.patch

Dipendenze di rep-gtk

Necessaria

GTK+-2.6.4, libglade-2.4.1 e librep-0.17

Installazione di rep-gtk

Installare rep-gtk eseguendo i seguenti comandi:

```
patch -Np1 -i ../rep-gtk-0.18-gtk2.4-1.patch &&
./configure --prefix=/usr &&
make &&
make install
```

Contenuti

Il pacchetto rep-gtk contiene dei binding Lisp.

Descrizione

Binding Lisp

I binding Lisp sono librerie archiviate in `/usr/lib/rep/i686-pc-linux-gnu/gui/` che assistono le comunicazioni tra le librerie Lisp e GTK.

Compface-1.4

Introduzione a Compface

Compface fornisce utilità e una libreria per convertire da/a formato X-Face, un formato bitmap 48x48 usato per trasportare miniature degli autori di email in un header di posta.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://www.ibiblio.org/pub/Linux/apps/graphics/convert/compface-1.4.tar.gz
- Download (FTP):
- Download MD5 sum: c45b54f67cc5d3580a18e4113219bc26
- Dimensione del download: 28 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 520 KB
- Stima del tempo di costruzione: 0.01 SBU

Download aggiuntivi

- Patch necessaria: http://www.linuxfromscratch.org/blfs/downloads/6.0/compface-1.4-errno-2.patch

Installazione di Compface

Installare Compface eseguendo i seguenti comandi:

```
patch -Np1 -i ../compface-1.4-errno-2.patch &&
./configure --prefix=/usr &&
make &&
make install
```

Contenuti

Questo pacchetto contiene **compface**, **uncompface** e `libcompface`.

Descrizione

compface

compface è un filtro per generare rappresentazioni altamente compresse dei file immagine formato 48x48x1.

uncompface

uncompface è un filtro inverso che esegue una trasformazione inversa senza perdita di dati.

libcompface

`libcompface` permette agli algoritmi di compressione e decompressione di essere usati in altri programmi come gli MTA.

ImageMagick-6.2.0-7

Introduzione a ImageMagick

ImageMagick è una collezione di tool e librerie per leggere, scrivere e manipolare un'immagine in vari formati immagine. Le operazioni di processamento immagine sono disponibili dalla linea di comando. Sono disponibili anche collegamenti a vari linguaggi di programmazione.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://www.imagemagick.org/download/ImageMagick-6.2.0-7.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.imagemagick.net/pub/ImageMagick/ImageMagick-6.2.0-7.tar.bz2
- Download MD5 sum: 182c5285e6e241439a7fbdfd2a4471b1
- Dimensione del download: 4.5 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 109 MB
- Stima del tempo di costruzione: 2.76 SBU

Dipendenze di ImageMagick

Raccomandate

X (XFree86-4.4.0 o X.org-6.8.2), e ESP Ghostscript-7.07.1 o AFPL Ghostscript-8.14

Opzionali (installazione dipendente dal supporto al formato e dai tool richiesti)

lcms-1.14, libpng-1.2.8, libjpeg-6b, FreeType-2.1.9, libtiff-3.7.1, libxml2-2.6.17, Mozilla-1.7.5, TeX-2.0.2, GIMP-2.2.3, SANE-1.0.15, Wget-1.9.1, Enscript-1.6.4, GraphViz, FlashPIX (o libreria FlashPIX), Jasper, JBIG-KIT, libwmf, AutoTrace, RALCGM, DCRaw, Transfig, Gnuplot, hp2xx, html2ps, Netpbm, MPEG-2 Video Codec, POV-Ray, Utah Raster Toolkit (o sorgente), txt2html, libexif, Radiance, corefonts, Electric Fence e Dmalloc

Installazione di ImageMagick

Installare Imagemagick eseguendo i seguenti comandi:

```
sed -i -e 's/\$(LIBLTDL) \$/\$/' Makefile.in &&
./configure --prefix=/usr --with-modules &&
make
```

Ora, come utente root:

```
make install
```

Opzioni di configurazione aggiuntive

Ci sono switch addizionali che possono essere passati a ImageMagick per personalizzare l'installazione secondo i propri bisogni. Verificare le istruzioni di installazione di ImageMagick presso http://www.imagemagick.org/www/Install-unix.html.

Spiegazioni dei comandi

sed -i -e 's/\$(LIBLTDL) \$/\$/' Makefile.in: il pacchetto costruirà e installera una versione diversa della libreria Libtool in `/usr/lib`. Questo comando obbliga il pacchetto a linkarsi alla versione installata di `libltdl`, e non sostituirla.

`--with-modules`: abilita il supporto per i moduli caricabili dinamicamente.

Contenuti

Programmi installati: animate, compare, composite, conjure, convert, display, identify, import, Magick-config, Magick++-config, mogrify, montage e Wand-config
Librerie installate: libMagick.[so,a], libMagick++.[so,a], libWand.[so,a], il modulo Perl PerlMagick.so e numerosi moduli plugin
Directory installate: /usr/include/magick, /usr/include/wand, /usr/lib/ImageMagick-6.2.0, /usr/lib/perl5/site_perl/5.8.5/i686-linux/auto/Image/Magick, /usr/share/ImageMagick-6.2.0

Brevi descrizioni

animate	anima una sequenza di immagini.
compare	confronta un'immagine a una immagine ricostruita.
composite	include varie immagini nell'immagina di base data.
conjure	processa uno script MSL per creare un'immagine.
convert	converte immagine(i) da un formato a un altro.
display	visualizza un'immagine.
identify	descrive formato e caratteristiche di un file immagine.
import	cattura una finestra X.
Magick-config	mostra informazioni sulle versioni installate di ImageMagick.
Magick++-config	mostra informazioni sulle versioni installate di Magick++.
mogrify	trasforma un'immagine.
montage	compone varie immagini in una nuova immagine.
Wand-config	mostra le opzioni necessarie per usare la libreria Wand.
`Image::Magick`	permette la lettura, manipolazione e scrittura di un grande numero di formati di file immagine usando la libreria ImageMagick. Eseguire **make** nella directory `PerlMagick/demo` dell'albero dei sorgenti del pacchetto per vedere una demo carina delle capacità dei moduli.

hd2u-0.9.2

Introduzione a hd2u

Il pacchetto hd2u contiene un convertitore di formati testo da tutto a tutto.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://www.megaloman.com/~hany/_data/hd2u/hd2u-0.9.2.tgz
- Download (FTP):
- Download MD5 sum: 186bdefe543ebcd9c14c5a3c0ee0ce4c
- Dimensione del download: 53 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 389 KB
- Stima del tempo di costruzione: 0.1 SBU

Dipendenze di hd2u

Necessaria

popt-1.7-5

Installazione di hd2u

Installare hd2u eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr &&
make &&
make install
```

Contenuti

Il pacchetto hd2u contiene **dos2unix**.

Descrizione

dos2unix

dos2unix converte testo tra vari formati OS (come convertire dal formato DOS a Unix).

GTK-Doc-1.2

Introduzione a GTK-Doc

Il pacchetto GTK-Doc contiene un documentatore di codice. Esso è utile per estrarre da codice commenti con formattazione speciale per creare documentazione API. Questo pacchetto è *opzionale*; se non è installato i pacchetti non costruiranno la documentazione. Ciò non significa che non si avrà nessuna documentazione. Se GTK-Doc non è disponibile il processo di installazione copierà la documentazione precostruita sul proprio sistema.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gtk-doc/1.2/gtk-doc-1.2.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gtk-doc/1.2/gtk-doc-1.2.tar.bz2
- Download MD5 sum: 7776ad690ca6baaaf071c83b51d2a234
- Dimensione del download: 132 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 1.1 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.01 SBU

Dipendenze di GTK-Doc

Necessaria

OpenJade-1.3.2, libxslt-1.1.12, DocBook XML DTD-4.3 e DocBook XSL Stylesheets-1.67.2

Installazione di GTK-Doc

Installare GTK-Doc eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr &&
make install
```

Contenuti

Il pacchetto GTK-Doc contiene **gtkdoc-fixxref**, **gtkdoc-mkdb**, **gtkdoc-mkhtml**, **gtkdoc-mkman**, **gtkdoc-mktmpl**, **gtkdoc-scan**, **gtkdoc-scangobj**, **gtkdoc-scanobj** e **gtkdocize**.

Descrizione

Questi sono tutti script Perl usati da script `Makefile` per generare documentazione per il pacchetto che è stato costruito.

intltool-0.32.1

Introduzione a intltool

Il pacchetto intltool contiene un tool di internazionalizzazione. Esso è utile per estrarre stringhe traducibili da file sorgenti, raccogliere le stringhe estratte con messaggi dai file sorgenti tradizionali (<directory sorgente>/<pacchetto>/po) e fondere le traduzioni in file .xml, .desktop e .oaf.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/intltool/0.32/intltool-0.32.1.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/intltool/0.32/intltool-0.32.1.tar.bz2
- Download MD5 sum: b829f3d426c6a68e09196b95ba7ffa3b
- Dimensione del download: 125 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 1.6 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.01 SBU

Dipendenze di intltool

Necessaria

Perl modules: XML-Parser

Installazione di intltool

Installare intltool eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr &&
make &&
make install
```

Contenuti

Il pacchetto intltool contiene **intltoolize**, **intltool-update**, **intltool-extract**, **intltool-merge** e **intltool-prepare**.

Descrizione

intltoolize

intltoolize prepara un pacchetto per usare intltool.

intltool-update

intltool-update aggiorna i file template po e li fonde con le traduzioni.

intltool-extract

intltool-extract genera file header che possono essere letti da **gettext**.

intltool-merge

intltool-merge fonde le stringhe tradotte in vari tipi di file.

intltool-prepare

intltool-prepare aggiorna file pot e li fonde con file tradotti.

Screen-4.0.2

Introduzione a Screen

Screen è un terminal multiplexor che esegue numerosi processi separati, tipicamente shell interattive, in un singolo terminale a caratteri fisico. Ciascun terminale virtuale emula un DEC VT100 più numerose funzioni ANSI X3.64 e ISO 2022 e inoltre supporta traduzione configurabile di input e output, supporto alla porta seriale, logging configurabile, supporto multi utente e supporto alla codifica caratteri UTF-8 (attualmente non suportata da LFS). Le sessioni schermo possono essere staccate e richiamate in seguito in un terminale differente.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://ftp.gnu.org/pub/gnu/screen/screen-4.0.2.tar.gz
- Download (FTP): ftp://ftp.gnu.org/pub/gnu/screen/screen-4.0.2.tar.gz
- Download MD5 sum: ed68ea9b43d9fba0972cb017a24940a1
- Dimensione del download: 825 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 5.8 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.17 SBU

Dipendenze di Screen

Opzionali

Linux-PAM-0.78

Installazione di Screen

Installare Screen eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr --with-socket-dir=/var/run/screen \
    --with-sys-screenrc=/etc/screenrc &&
sed -i -e "s%/usr/local/etc/screenrc%/etc/screenrc%" {etc,doc}/* &&
make
```

Ora, come utente root:

```
make install &&
install -m 644 etc/etcscreenrc /etc/screenrc
```

Configurazione di Screen

File di configurazione

`/etc/screenrc` e `~/.screenrc`

Informazioni di configurazione

Si può dare un'occhiata al file di configurazione di esempio che è stato installato e personalizzarlo secondo le proprie necessità.

Contenuti

Programmi installati: screen
Librerie installate: Nessuna
Directory installate: /var/run/screen

Brevi descrizioni

screen è un terminale multiplexor con emulazione terminale VT100/ANSI.

HTML Tidy-050305

Introduzione a HTML Tidy

Il pacchetto HTML Tidy contiene un tool a linea di comando e librerie usate per leggere file HTML, XHTML e XML e scrivere marcatori puliti. Esso individua e corregge errori comuni di codifica e si sforza di produrre marcatori identici che siano contemporaneamente conformi W3C e compatibili con la maggior parte dei browser.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://tidy.sourceforge.net/src/tidy_src_050305.tgz
- Download (FTP):
- Download MD5 sum: 11f27e0b6767660911a7a2cc5c491784
- Dimensione del download: 245 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 9.7 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.25 SBU

Nota

HTML Tidy è aggiornato molto frequentemente dai suoi maintainer, e il pacchetto sorgente elencato sopra potrebbe non essere disponibile all'URL elencato a causa del rilascio di una nuova versione. Il pacchetto sorgente più corrente può essere sempre scaricato da http://tidy.sourceforge.net/src/. Se questa versione è più nuova di quella elencata sopra le seguenti istruzioni dovrebbero funzionare, ma non sono ancora state testate da BLFS. Se invece si vuole scaricare la versione elencata sopra la si può trovare presso http://tidy.sourceforge.net/src/old/.

Download aggiuntivi

Documentazione

- Documentazione: http://tidy.sourceforge.net/docs/tidy_docs.tgz
- Download MD5 sum: 0fc0d02335cdeb945b02c6907850ba5d
- Dimensione del download: 153 KB

Patch

- Patch necessaria: http://www.linuxfromscratch.org/blfs/downloads/6.0/tidy-050305-prevent_PRE_newlines-1.patch

Dipendenze di HTML Tidy

Opzionali

Dmalloc

Installazione di HTML Tidy

La documentazione di HTML Tidy è contenuta in un tarball separato. Scompattare i tarball sia dei sorgenti che della documentazione prima di iniziare la costruzione.

Installare HTML Tidy eseguendo i seguenti comandi:

```
patch -Np1 -i ../tidy-050305-prevent_PRE_newlines-1.patch &&
sh build/gnuauto/setup.sh &&
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Ora, come utente root:

```
make install &&
install -v -m644 htmldoc/man_page.txt \
    /usr/share/man/man1/tidy.1 &&
install -v -d -m755 /usr/share/doc/tidy &&
cp -v -R htmldoc /usr/share/doc/tidy
```

Spiegazioni dei comandi

sh build/gnuauto/setup.sh: questo comando prepara l'albero dei sorgenti per la costruzione utilizzando lo GNU “Auto” tools.

Configurazione di HTML Tidy

File di configurazione

Il percorso assoluto del file specificato in `$HTML_TIDY`.

Informazioni di configurazione

Le opzioni di configurazione di default possono essere impostate nel file definito in `$HTML_TIDY`. Opzioni di configurazione aggiuntive possono essere passate a **tidy** attraverso parametri a linea di comando o il parametro *-config <file>*.

Contenuti

Programmi installati: tab2space e tidy
Libreria installata: libtidy.[so,a]
Directory installata: /usr/share/doc/tidy

Brevi descrizioni

tab2space	è un'utilità per espandere tab e assicurare fine linea consistenti.
tidy	valida, corregge, e stampa file HTML.
`libtidy.[so,a]`	questa libreria fornisce le funzioni API HTML Tidy a **tidy** e può anche essere chiamata da altri programmi.

desktop-file-utils-0.10

Introduzione a desktop-file-utils

Il pacchetto desktop-file-utils contiene utilità a linea di comando per lavorare con elementi desktop. Queste utilità sono usate da GNOME-2 e altre applicazioni per manipolare i database di applicazioni MIME e aiuta ad aderire alle specifiche standard degli elementi desktop.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://freedesktop.org/software/desktop-file-utils/releases/desktop-file-utils-0.10.tar.gz
- Download (FTP):
- Download MD5 sum: 8b930e9ad08ac6b8205dd00a1d694b0c
- Dimensione del download: 341 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 2.7 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.07 SBU

Dipendenze di desktop-file-utils

Necessaria

GLib-2.6.3 e popt-1.7-5

Opzionali

Emacs-21.4

Installazione di desktop-file-utils

Installare desktop-file-utils eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Ora, come utente root:

```
make install
```

Configurazione di desktop-file-utils

Informazioni di configurazione

La locazione di default per il database delle applicazioni MIME è `/usr/share/applications/mimeinfo.cache`. Se si sta per installare, o si ha già installato, un ambiente desktop come GNOME o KDE in un prefisso diverso da `/usr` bisognerà aggiornare la variabile d'ambiente `XDG_DATA_DIRS`, così che i database aggiuntivi delle applicazioni MIME siano mantenuti appropriatamente. Aggiungere quanto segue al profilo di sistema o personale:

Per GNOME:

```
XDG_DATA_DIRS=$XDG_DATA_DIRS:$GNOME_PREFIX/share
export XDG_DATA_DIRS
```

Per KDE:

```
XDG_DATA_DIRS=$XDG_DATA_DIRS:$KDE_PREFIX/share
export XDG_DATA_DIRS
```

Se si sta installando sia GNOME che KDE:

```
XDG_DATA_DIRS=$XDG_DATA_DIRS:$GNOME_PREFIX/share:$KDE_PREFIX/share
export XDG_DATA_DIRS
```

Contenuti

Programmi installati: desktop-file-install, desktop-file-validate e update-desktop-database
Librerie installate: Nessuna
Directory installate: Nessuna

Brevi descrizioni

desktop-file-install	è usato per installare un nuovo, o modificare un file elemento desktop esistente. Esso è anche usato per ricostruire o modificare il database delle applicazioni MIME.
desktop-file-validate	è usato per verificare l'integrità di un file desktop.
update-desktop-database	è usato per aggiornare il database delle applicazioni MIME.

XScreenSaver-4.19

Introduzione a XScreenSaver

XScreenSaver è uno screen saver e locker modulare per l'X Window System. Esso è altamente personalizzabile e permette l'uso di qualunque programma che possa disegnare sulla finestra root in modo display. Lo scopo di XScreenSaver è di visualizzare disegni carini sul proprio schermo quando esso non è in uso, in linea con la filosofia che i monitor non usati devono sempre fare qualcosa di interessante, come fanno nei film. Tuttavia XScreenSaver può anche essere usato per bloccare lo schermo, per impedire ad altri di usare il proprio terminale mentre si è lontani.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://www.jwz.org/xscreensaver/xscreensaver-4.19.tar.gz
- Download (FTP): ftp://ftp.fu-berlin.de/unix/X11/graphics/xscreensaver/xscreensaver-4.19.tar.gz
- Download MD5 sum: 3ef2b585cd1185a9f277d53f24e13142
- Dimensione del download: 4.2 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 90 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.98 SBU

Dipendenze di XScreenSaver

Necessaria

bc-1.06 e libglade-2.4.1 (in alternativa LessTif-0.94.0 ma non raccomandato)

Opzionali

libjpeg-6b, GLE, Netpbm, fortune-mod, XDaliClock, Yelp-2.6.4, Linux-PAM-0.78 e krb4 o Heimdal-0.6.3 o MIT krb5-1.4

Installazione di XScreenSaver

XScreenSaver fa alcune cattive scelte su dove mettere tutti i file se GNOME è installato. Per aggirare questo eseguire il seguente comando e vedere uno switch di configurazione opzionale descritto in seguito.

```
sed -i -e "s,@GNOME_DATADIR@,$GNOME_PREFIX/share," driver/Makefile.in
```

Installare XScreenSaver eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr &&
make &&
make install
```

Spiegazioni dei comandi

`--with-setuid-hacks`: questo switch permette ad alcune demo di essere installate con setuid root, che è necessario per poter fare il ping su altri host.

`--with-configdir=/usr/lib/xscreensaver/config`: Se GNOME è installato si può usare questo switch per mettere i file di configurazione in una singola directory invece che sparpagliarli ovunque nel disco.

Configurazione di XScreenSaver

File di configurazione

`~/.xscreensaver`

Contenuti

Il pacchetto XScreenSaver contiene **xscreensaver**, **xscreensaver-command**, **xscreensaver-demo**, **xscreensaver-getimage**, **xscreensaver-getimage-file**, **xscreensaver-getimage-video**, **xscreensaver-gl-helper** e **screensaver-properties-capplet**.

Descrizione

xscreensaver

xscreensaver è uno screen saver e demone di blocco.

xscreensaver-command

il programma **xscreensaver-command** controlla un processo **xscreensaver** funzionante inviandogli messaggi client.

xscreensaver-demo

xscreensaver-demo è un front-end grafico per settare i parametri usati dal demone di background **xscreensaver**.

xscreensaver-getimage, xscreensaver-getimage-file, xscreensaver-getimage-video

questi sono programmi helper per gli hack **xscreensaver** che manipolano immagini.

xscreensaver-gl-helper

xscreensaver-gl-helper è un programma helper per gli hack **xscreensaver** OpenGL.

pilot-link-0.11.8

Introduzione a pilot-link

Il pacchetto pilot-link fornisce una suite di tool contenente una serie di canali, librerie e collegamenti a linguaggi per spostare informazioni a e dal proprio dispositivo Palm e il proprio desktop o sistema server/workstation, o attraverso una rete.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://downloads.pilot-link.org/pilot-link-0.11.8.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.fu-berlin.de/unix/linux/mirrors/gentoo/distfiles/pilot-link-0.11.8.tar.bz2
- Download MD5 sum: 586f84add601e8b86da3093ab784e997
- Dimensione del download: 649 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 15 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.46 SBU

Download aggiuntivi

- Patch necessaria: http://www.linuxfromscratch.org/blfs/downloads/6.0/pilot-link-0.11.8-bindings_fix-1.patch

Dipendenze di pilot-link

Opzionali

libpng-1.2.8, J2SDK-1.4.2, Tcl-8.4.9, Python-2.4 e Electric Fence

Installazione di pilot-link

Installare pilot-link eseguendo i seguenti comandi:

```
patch -Np1 -i ../pilot-link-0.11.8-bindings_fix-1.patch &&
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Ora, come utente root:

```
make install
```

Spiegazioni dei comandi

`--with-perl --with-java --with-tcl=/usr/lib --with-python`: usare una o tutte queste opzioni per abilitare i rispettivi legami con i linguaggi desiderati.

Configurazione di pilot-link

Informazioni di configurazione

Potrebbe essere necessario configurare il dispositivo “USB_SERIAL_VISOR” nel kernel prima che il proprio sistema possa comunicare con il proprio dispositivo Palm. Aggiungere questo dispositivo abilitando il seguente settaggio dei perametri del kernel, che si trova nella sezione “Device Drivers” – “USB support ” – “USB Serial Converter support”, e ricostruire il kernel (e i moduli, se applicabile):

```
USB Handspring Visor / Palm m50x / Sony Client Driver
```

Per informazioni addizionali sulla connessione del proprio dispositivo Palm USB (tuttavia è un po' datato) vedere: http://www.pilot-link.org/README.usb.

Contenuti

Programmi installati: addresses, ccexample, debugsh, dlpsh, hinotes, ietf2datebook, install-datebook, install-expenses, install-hinote, install-memo, install-netsync, install-todo, install-todos, install-user, memos, money2qif, pi-csd, pi-getram, pi-getrom, pi-getromtoken, pi-nredir, pilot-addresses, pilot-archive, pilot-clip, pilot-datebook, pilot-dedupe, pilot-file, pilot-foto, pilot-prc, pilot-schlep, pilot-undelete, pilot-xfer, pitclsh, read-expenses, read-ical, read-notepad, read-palmpix, read-todos, reminders e sync-plan
Librerie installate: libpisock.[so,a], libpisock++.[so,a] and libpisync.[so,a]
Binding installati: libjpisock.so JDK library, libpitcl.[so,a] libreria Tcl, Python e moduli Perl
Directory installata: /usr/share/pilot-link

Brevi descrizioni

programmi e utilità pilot-link	Descrivere la funzionalità di ciascun programma e utilità pilot-link richiederebbe molte pagine. Invece, dopo aver installato il pacchetto, vedere la pagine man di pilot-link (**man pilot-link**). Se si desidera vederla prima di installare il pacchetto scompattare il tarball e digitare **man doc/man/pilot-link.7.in**.

Capitolo 11. Utililtà di sistema

Questo capitolo contiene principalemnnte utilità hardware. Esso contiene anche alcune applicazioni usate da altre applicazioni nel libro per scopi di installazione.

GPM-1.20.1

Introduzione a GPM

Il pacchetto GPM (General Purpose Mouse daemon) contiene un server mouse per la console e **xterm**. Fornisce non solo il supporto generale al taglia e incolla, ma la sua libreria componente è usata da vari software come Links per fornire supporto mouse all'applicazione. E' utile su desktop, specialmente se si seguono le istruzioni di (Beyond) Linux From Scratch; è spesso molto più facile (e meno facile all'errore) tagliare e incollare tra due finestre console che digitare a mano ogni cosa!

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP):
- Download (FTP): ftp://arcana.linux.it/pub/gpm/gpm-1.20.1.tar.bz2
- Download MD5 sum: 2c63e827d755527950d9d13fe3d87692
- Dimensione del download: 556 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 6.7 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.09 SBU

Download aggiuntivi

- Patch raccomandata: http://www.linuxfromscratch.org/blfs/downloads/6.0/gpm-1.20.1-segfault-1.patch
- Patch raccomandata: http://www.linuxfromscratch.org/blfs/downloads/6.0/gpm-1.20.1-silent-1.patch

Installazione di GPM

Installare GPM eseguendo i seguenti comandi:

```
patch -Np1 -i ../gpm-1.20.1-segfault-1.patch &&
patch -Np1 -i ../gpm-1.20.1-silent-1.patch &&
LDFLAGS="-lm" ./configure --prefix=/usr --sysconfdir=/etc &&
make
```

Ora, come utente root:

```
make install &&
cp conf/gpm-root.conf /etc &&
ldconfig
```

Spiegazioni dei comandi

LDFLAGS="-lm": la libreria math deve essere collegata a **gpm**, poiché ceil() è usato in alcune logiche di scroll cursore.

Configurazione di GPM

gpm init.d script

Installare l'init script `/etc/rc.d/init.d/gpm` incluso nel pacchetto blfs-bootscripts-6.0.

```
make install-gpm
```

File di configurazione

`/etc/gpm-root.conf` e `~/.gpm-root`: i file di configurazione di default e dell'utente individuale di **gpm-root**.

`/etc/sysconfig/mouse`: questo file contiene il nome del proprio dispositivo mouse e il protocollo che usa. Per creare questo file eseguire quanto segue come utente root:

```
cat > /etc/sysconfig/mouse << "EOF"
# Begin /etc/sysconfig/mouse

MDEVICE="[propriodispositivo]"
PROTOCOL="[proprioprotocollo]"
GPMOPTS="[opzioni aggiuntive]"

# End /etc/sysconfig/mouse
EOF
```

Informazioni di configurazione

Esempi di valori con cui settare `MDEVICE`, `PROTOCOL`, e `GPMOPTS` sono:

```
MDEVICE="/dev/psaux"
PROTOCOL="imps2"
GPMOPTS=""
```

Un elenco dei valori di protocollo noti può essere trovato eseguendo **gpm -t -help**. I settaggi di `MDEVICE` dipendono da quale tipo di mouse si ha. Per esempio `/dev/ttyS0` per un mouse seriale (su Windows esso è COM1), `/dev/input/mice` è spesso usato per mouse USB e `/dev/psaux` per mouse PS2. `GPMOPTS` è il 'catch all' per qualunque opzione aggiuntiva che sia necessaria per il proprio hardware.

Contenuti

Programmi installati: disable-paste, gpm, gpm-root, hltest, mev e mouse-test

Brevi descrizioni

disable-paste	è un meccanismo di sicurezza usato per disabilitare il buffer paste.
gpm	è un'utilità taglia e incolla e un server mouse per console virtuali.
gpm-root	è un gestore di default per **gpm**. E' usato per disegnare menu sulla finestra root.
hltest	è una semplice applicazione di esempio che usa la lilbreria di alto livello, pensata per essere letta da programmatori che provano a usare la libreria di alto livello.
mev	è un programma per riportare eventi mouse.
mouse-test	è un tool per determinare il tipo di mouse e il dispositivo a cui è attaccato.

Fcron-2.9.5.1

Introduzione a Fcron

Il pacchetto Fcron contiene uno schedulatore di comandi periodici che vorrebbe rimpiazzare Vixie Cron.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://fcron.free.fr/archives/fcron-2.9.5.1.src.tar.gz
- Download (FTP): ftp://ftp.seul.org/pub/fcron/fcron-2.9.5.1.src.tar.gz
- Download MD5 sum: bf39dcef6d0c452f167f5a31a1231e4e
- Dimensione del download: 390 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 3.4 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.10 SBU

Dipendenze di Fcron

Opzionali

MTA, Linux-PAM-0.78, SELinux, DocBook-utils-0.6.14 e è un editro di testo (il default è Vim-6.3)

Installazione di Fcron

Fcron usa il servizio cron di **syslog** per fare il log di tutti i messaggi. Poiché LFS non imposta questo servizio in `/etc/syslog.conf`, questo deve essere fatto prima di installare Fcron. Questo comando aggiungerà la linea necessaria a `/etc/syslog.conf`:

```
cat >> /etc/syslog.conf << "EOF"
# Begin fcron addition to /etc/syslog.conf

cron.* -/var/log/cron.log

# End fcron addition
EOF
```

Il file di configurazione è stato modificato, quindi ricaricare il demone **sysklogd** attiverà i cambiamenti.

```
/etc/rc.d/init.d/sysklogd reload
```

Per ragioni di sicurezza deve essere creato un utente e gruppo senza privilegi per Fcron:

```
groupadd fcron &&
useradd -d /dev/null -c "Fcron User" -g fcron -s /bin/false fcron
```

Installare Fcron eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --without-sendmail --with-answer-all=no &&
make
```

Ora, come utente root:

```
make install
```

Spiegazioni dei comandi

--without-sendmail: Fcron userà un MTA installato per inviare via email i risultati dello script **fcron**. Omettere lo switch e usare *--with-sendmail=[/path/to/MTA]* se si vuole usare questa caratteristica.

--with-answer-all=no: dopo che i file sono installati lo script **make install** entra in una routine di configurazione. Il primo test sarà se installare un boot script nella directory `/etc/rc.d/init.d` con i link simbolici appropriati nei run levels 2, 3, 4, e 5. Il secondo è di fermare ogni processo **fcron** corrente e avviarne uno nuovo. Poiché questa è probabilmente la prima installazione e un boot script basato sul modello BLFS è desiderato, rispondere 'n' a entrambi i test.

Configurazione di Fcron

File di configurazione

`/etc/fcron.conf`, `/etc/fcron.allow` e `/etc/fcron.deny`

Informazioni di configurazione

Non sono richieste modifiche in nessuno dei file di configurazione. Informazioni di configurazione si possono trovare nella man page di `fcron.conf`.

Gli script di **fcron** sono scritti usando **fcrontab**. Fare riferimento alla man page di **fcrontab** per avere i parametri giusti per la propria situazione.

Installare l'init script `/etc/rc.d/init.d/fcron` dal pacchetto blfs-bootscripts-6.0.

```
make install-fcron
```

Se Linux-PAM è installato, due file di configurazione di PAM sono isntallati in `/etc/pam.d`. In alternativa, se `/etc/pam.d` non è usato, l'installazione aggiungerà due sezioni di configurazione al file esistente `/etc/pam.conf`. Bisogna assicurarsi che i file corrispondano alle proprie preferenze. Modificarli come richiesto in base alle proprie necessità.

Contenuti

Programmi installati: fcron, fcrondyn, fcronsighup and fcrontab
Librerie installate: Nessuna
Directory installate: /usr/share/doc/fcron-2.9.5.1 e /var/spool/fcron

Brevi descrizioni

fcron	è il demone di schedulazione.
fcrondyn	è un tool utente pensato per interagire con un demone **fcron** in esecuzione.
fcronsighup	istruisce **fcron** a rileggere tabelle Fcron.
fcrontab	è un programma usato per installare, editare, elencare e rimuovere le tabelle usate da **fcron**.

hdparm-5.8

Introduzione a hdparm

Il pacchetto hdparm contiene un'utilità che è utile per controllare i controller ATA/IDE e hard drive per incrementare le performance e talvolta per incrementare la stabilità.

Avvertimento

Oltre a essere utile, l'uso scorretto di hdparm può distruggere le proprie informazioni e, in rari casi, drive. Usarlo con cautela e assicurarsi di sapere cosa si sta facendo. Se in dubbio si raccomanda di lasciare solo i parametri di default del kernel.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://www.ibiblio.org/pub/Linux/system/hardware/hdparm-5.8.tar.gz
- Download (FTP):
- Download MD5 sum: a4187336bc79a8538549e18540313ffd
- Dimensione del download: 38 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 404 KB
- Stima del tempo di costruzione: 0.01 SBU

Installazione di hdparm

Costruire hdparm eseguendo il seguente comando:

```
make
```

Installare hdparm come utente root:

```
make install
```

Notare che per default, **hdparm** è installato in `/sbin`, poiché talvolta può essere richiesto durante il processo di boot prima che `/usr` sia montata. Se si desidera installare **hdparm** sotto la gerarchia `/usr`, quindi sostituire il comando precedente con il seguente:

```
make binprefix=/usr install
```

Contenuti

Programma installato: hdparm
Librerie installate: Nessuna
Directory installate: Nessuna

Brevi descrizioni

hdparm fornisce un'interfaccia a linea di comando a vari hard disk ioctl supportati dal sottosistema Linux di driver di dispositivo ATA/IDE.

which-2.16 e alternative

La presenza o assenza del programma **which** nel libro principale LFS è probabilmente uno dei maggiori contenziosi nelle mailing list. Ha causato almeno una flame war nel passato. Nella speranza di mettere la parola fine a questo una volta per tutte, qui sono presentate due opzioni per dotare il proprio sistema di **which**. La questione di quale “**which**” è decisa da voi.

La prima opzione è di installare l'attuale programma GNU *which*.

Introduzione a which

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://www.xs4all.nl/~carlo17/which/which-2.16.tar.gz
- Download (FTP): ftp://ftp.gnu.org/gnu/which/which-2.16.tar.gz
- Download MD5 sum: 830b83af48347a9a3520f561e47cbc9b
- Dimensione del download: 123 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 940 KB
- Stima del tempo di costruzione: 0.03 SBU

Installazione di which

Installare which eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Ora, come utente root:

```
make install
```

Contenuti

Programma installato: which
Librerie installate: Nessuna
Directory installate: Nessuna

Brevi descrizioni

which mostra il percorso completo dei comandi (shell) installati nel proprio PATH.

Lo script 'which'

La seconda opzione (per coloro che non vogliono installare il programma) è di creare un semplice script (eseguire come utente root):

```
cat > /usr/bin/which << "EOF"
#!/bin/bash
type -pa "$@" | head -n 1 ; exit ${PIPESTATUS[0]}
EOF
chmod 755 /usr/bin/which
chown root:root /usr/bin/which
```

Questo dovrebbe funzionare bene, ed è probabilmente la soluzione più facile per molti casi, ma non è l'implementazione più completa.

UnZip-5.51

Introduzione a UnZip

Il pacchetto UnZip contiene le utilità di estrazione `ZIP`. Esse servono per estrarre file da archivi `ZIP`. Gli archivi `ZIP` sono creati con utilità PKZIP o Info-ZIP principalmente in un ambiente DOS.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://www.mirrorservice.org/sites/ftp.info-zip.org/pub/infozip/src/unzip551.tar.gz
- Download (FTP): ftp://ftp.info-zip.org/pub/infozip/src/unzip551.tar.gz
- Download MD5 sum: 8a25712aac642430d87d21491f7c6bd1
- Dimensione del download: 1.1 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 6.5 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.11 SBU

Download aggiuntivi

- Patch necessaria: http://www.linuxfromscratch.org/blfs/downloads/6.0/unzip-5.51-fix_Makefile-1.patch
- Patch necessaria: http://www.linuxfromscratch.org/blfs/downloads/6.0/unzip-5.51-fix_libz-1.patch
- Patch raccomandata: http://www.linuxfromscratch.org/blfs/downloads/6.0/unzip-5.51-dont_make_noise-1.patch

Installazione di UnZip

Installare UnZip eseguendo i seguenti comandi:

```
patch -Np1 -i ../unzip-5.51-fix_Makefile-1.patch &&
patch -Np1 -i ../unzip-5.51-fix_libz-1.patch &&
patch -Np1 -i ../unzip-5.51-dont_make_noise-1.patch &&
cp unix/Makefile . &&
make prefix=/usr LOCAL_UNZIP=-DUSE_UNSHRINK linux &&
make prefix=/usr LOCAL_UNZIP=-DUSE_UNSHRINK linux_shlibz &&
make prefix=/usr LOCAL_UNZIP=-DUSE_UNSHRINK install &&
cp -d libunzip.so* /usr/lib
```

Spiegazioni dei comandi

make prefix=/usr LOCAL_UNZIP=-DUSE_UNSHRINK linux: questo comando sovrascrive la variabile `prefix`, che è settata in `/usr/local` nel `Makefile`, setta la variabile d'ambiente `LOCAL_UNZIP` per istruire UnZip a usare l'algoritmo di compressione basato sull'algoritmo di compressione LZW, e costruisce l'eseguibile per un sistema Linux. Le alternative a 'linux' possono essere viste con un comando **make list**.

make ... linux_shlibz: costruisce la `libunzip` condivisa e linka UnZip verso di essa e zlib.

Contenuti

Il pacchetto UnZip contiene **unzip**, **funzip**, **unzipfsx**, **zipgrep**, **zipinfo** e la libreria `libunzip`.

Descrizione

unzip

unzip elenca, testa o estrae file da un archivio `ZIP`.

funzip

funzip permette all'output dei comandi **unzip** di essere rediretto.

unzipfsx

unzipfsx è il pezzo autoestraente che può essere aggiunto all'inizio di un archivio `ZIP`. File in questo formato permettono al recipient di decomprimere l'archivio senza installare UnZip.

zipgrep

zipgrep è un grep per archivi `ZIP`.

zipinfo

zipinfo produce informazioni tecniche sui file in un archivio `ZIP`, includendo i permessi di accesso ai file, stato di cifratura, tipo di compressione, ecc.

Zip-2.31

Introduzione a Zip

Il pacchetto Zip contiene utilità Zip. Esse sono utili per comprimere file in archivi `ZIP`.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://www.mirrorservice.org/sites/ftp.info-zip.org/pub/infozip/src/zip231.tar.gz
- Download (FTP): ftp://ftp.info-zip.org/pub/infozip/src/zip231.tar.gz
- Download MD5 sum: 6bfc076664416251d7624ab3538d1cb9
- Dimensione del download: 781 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 4.1 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.04 SBU

Installazione di Zip

Installare Zip eseguendo i seguenti comandi:

```
make prefix=/usr -f unix/Makefile generic_gcc
```

Ora, come utente root:

```
make prefix=/usr -f unix/Makefile install &&
install -v -m644 man/zip.1 /usr/share/man/man1
```

Spiegazioni dei comandi

make prefix=/usr -f unix/Makefile generic_gcc: questo comando sovrascrive la variabile `prefix` che è settata in `/usr/local` nello `unix/Makefile`, che è usato come **Makefile** e costruisce gli eseguibili per un sistema Linux. Le alternative a 'generic_gcc' possono essere viste con un comando **make -f unix/Makefile list**.

Contenuti

Programmi installati: zip, zipcloak, zipnote, zipsplit
Librerie installate: Nessuna
Directory installate: Nessuna

Brevi descrizioni

zip comprime file in un archivio `ZIP`.

zipcloak è disabilitato in questa versione di Zip. Visualizzerà un messaggio su come supportare la cifratura tramite la ricompilazione con `zcrypt27.zip`.

zipnote legge o scrive commenti archiviati in un file `ZIP`.

zipsplit è un'utilità per dividere file `ZIP` in file più piccoli.

PCI Utilities-2.1.11

Introduzione a PCI Utilities

Il pacchetto PCI Utilities è un set di programmi per elencare i dispositivi PCI, ispezionare il loro stato e impostare i loro registri di configurazione.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://www.kernel.org/pub/software/utils/pciutils/pciutils-2.1.11.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.kernel.org/pub/software/utils/pciutils/pciutils-2.1.11.tar.bz2
- Download MD5 sum: 2b3b2147b7bc91f362be55cb49fa1c4e
- Dimensione del download: 107 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 1.1 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.02 SBU

Dipendenze di PCI Utilities

Necessaria

which-2.16

Installazione di PCI Utilities

Installare PCI Utilities eseguendo i seguenti comandi:

```
make PREFIX=/usr &&
make PREFIX=/usr install
```

Contenuti

Il pacchetto PCI Utilities contiene **lspci**, **setpci** e **update-pciids**.

Descrizione

lspci

lspci è un'utilità per visualizzare informazioni su tutti i bus PCI nel sistema e tutti i dispositivi connessi ad essi.

setpci

setpci è un'utilità per interrogare e configurare dispositivi PCI.

update-pciids

update-pciids prende la versione corrente della ID list PCI. Richiede Wget-1.9.1 o Lynx-2.8.5

pkgconfig-0.15.0

Introduzione a pkgconfig

Il pacchetto pkgconfig contiene tool per passare il path incluso e/o i path delle librerie per costruire tool durante l'esecuzione del file **make**.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://www.freedesktop.org/software/pkgconfig/releases/pkgconfig-0.15.0.tar.gz
- Download (FTP): ftp://ftp.fu-berlin.de/unix/linux/mirrors/gentoo/distfiles/pkgconfig-0.15.0.tar.gz
- Download MD5 sum: a7e4f60a6657dbc434334deb594cc242
- Dimensione del download: 604 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 5.2 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.22 SBU

Installazione di pkgconfig

Installare pkgconfig eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr &&
make &&
make install
```

Configurazione di pkgconfig

Il settaggio di default per `PKG_CONFIG_PATH` è `/usr/lib/pkgconfig` a causa del prefix usato per installare pkgconfig. Si possono fare aggiunte a `PKG_CONFIG_PATH` esportando paths aggiuntivi nel proprio sistema dove i file di pkgconfig sono isntallati. Notare che `PKG_CONFIG_PATH` è necessario solo quando si compilano i pacchetti, non durante il run-time.

Contenuti

Il pacchetto pkgconfig contiene **pkg-config**.

Descrizione

pkg-config

pkg-config è una funzione che restituisce meta informazioni per la libreria specificata.

cpio-2.6

Introduzione a cpio

Il pacchetto cpio contiene tools per l'archiviazione.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://ftp.gnu.org/pub/gnu/cpio/cpio-2.6.tar.gz
- Download (FTP): ftp://ftp.gnu.org/pub/gnu/cpio/cpio-2.6.tar.gz
- Download MD5 sum: 76b4145f33df088a5bade3bf4373d17d
- Dimensione del download: 448 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 5.4 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.12 SBU

Installazione di cpio

Installare cpio eseguendo i seguenti comandi:

```
sed -i -e "s/invalid_arg/argmatch_invalid/" src/mt.c &&
./configure CPIO_MT_PROG=mt --prefix=/usr \
    --bindir=/bin --libexecdir=/tmp \
    --with-rmt=/usr/sbin/rmt &&
make &&
make install
```

Spiegazioni dei comandi

sed -i -e "s/invalid_arg/argmatch_invalid/" src/mt.c: questo comando corregge un problema di costruzione nel programma **mt**.

CPIO_MT_PROG=mt: questo parametro forza la costruzione e installazione del programma **mt**.

--bindir=/bin: questo parametro isntalla **cpio** in `/bin` invece che in `/usr/bin` come da linee guida di FHS.

--libexecdir=/tmp: questo parametro è usato in modo che `/usr/libexec` non sia creato.

--with-rmt=/usr/sbin/rmt: questo parametro inibisce la costruzione del programma **rmt**, poiché esso è già installato dal pacchetto tar in LFS.

Contenuti

Il pacchetto cpio contiene **cpio** e **mt**.

Descrizione

cpio

cpio copia file in e da archivi.

mt

mt controlla le operazioni dei tape drive magnetici.

MC-4.6.0

Introduzione a MC

MC (Midnight Commander) è un file manager in modalità testo a pieno schermo e una shell visuale. Fornisce un'interfaccia chiara, user-friendly, e in qualche modo protetta a un sistema Unix e rende molte operazioni frequenti sui file più efficienti preservando la piena potenza del prompt dei comandi.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://www.ibiblio.org/pub/Linux/utils/file/managers/mc/mc-4.6.0.tar.gz
- Download (FTP): ftp://ftp.uni-koeln.de/util/shell/mc-4.6.0.tar.gz
- Download MD5 sum: 70804dc9e2049e24f294ff7090a82a12
- Dimensione del download: 3.6 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 31 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.45 SBU

Dipendenze di MC

Necessaria

GLib-1.2.10 o GLib-2.6.3

Opzionali

GPM-1.20.1, X (XFree86-4.4.0 o X.org-6.8.2), Samba-3.0.11, slang-1.4.9, Zip-2.31, UnZip-5.51 e GNOME Libraries-1.4.2

Installazione di MC

Installare MC eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr &&
make &&
make install
```

Configurazione di MC

File di configurazione

`~/.mc/*`

Informazioni di configurazione

La directory `~/.mc` e i suoi contenuti sono creati quando si avvia **mc** per la prima volta. In seguito si può editare manualmente il file di configurazione principale `~/.mc/ini` o attraverso la shell MC. Consultare la man page di mc(1) per i dettagli.

Contenuti

Il pacchetto MC contiene **mc**, **mcedit**, **mcmfmt** e **mcview**.

Descrizione

mc

mc è una shell visuale.

mcedit

mcedit è un file editor interno.

mcview

mcview è un visualizzatore di file interno.

Sysstat-5.0.6

Introduzione a Sysstat

Il pacchetto Sysstat contiene utilità per monitorare le prestazioni del sistema e l'attività d'uso. Sysstat contiene l'utilità **sar**, comune a molti Unix commerciali, e tool che possono essere schedulati via cron per mantenere e storicizzare prestazioni e dati di attività.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://perso.wanadoo.fr/sebastien.godard/sysstat-5.0.6.tar.gz
- Download (FTP): ftp://ftp.surfnet.nl/pub/ibiblio/system/status/sysstat-5.0.6.tar.gz
- Download MD5 sum: 51569230bf82e434919a56b0c7c411ba
- Dimensione del download: 124 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 1.2 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.12 SBU

Dipendenze di Sysstat

Raccomandate

Fcron-2.9.5.1

Installazione di Sysstat

Installare Sysstat eseguendo i seguenti comandi:

```
make config &&
make
```

Ora, come utente root:

```
make install
```

Spiegazioni dei comandi

make config: eseguire il processo interattivo di configurazione. La prima domanda emette la richiesta della "Installation directory". Rispondere con `/usr`, che è l'equivalente del parametro *`--prefix=/usr`* di Autoconf al **configure**. Per tutte le altre domande si può premere **Enter** per accettare i (molto sicuri) default.

Configurazione di Sysstat

Cron information

Per iniziare a raccogliere informazioni storiche di Sysstat bisogna aggiungere a, o creare, un crontab privilegiato dell'utente. La locazione di default dei dati storici è `/var/log/sa`. L'utente che esegue le utilità Sysstat via cron deve avere accesso in scrittura a questa locazione.

Di seguito c'è un esempio di cosa installare nel crontab. Aggiustare i parametri per adattarli ai propri bisogni. Usare **man sa1** e **man sa2** per informazioni sui comandi.

```
# 8am-7pm activity reports every 10 minutes during weekdays
0 8-18 * * 1-5 /usr/lib/sa/sa1 600 6 &
```

```
# 7pm-8am activity reports every hour during weekdays
0 19-7 * * 1-5 /usr/lib/sa/sa1 &

# Activity reports every hour on Saturday and Sunday
0 * * * 0,6 /usr/lib/sa/sa1 &

# Daily summary prepared at 19:05
5 19 * * * /usr/lib/sa/sa2 -A &
```

Assicurarsi di sottomettere il crontab rivisto al demone cron.

Informazioni di avvio del System

All'avvio del sistema un messaggio LINUX RESTART deve venire inserito nel file dati giornaliero per reinizializzare i contatori del kernel. Questo può essere automatizzato installando l'init script `/etc/rc.d/init.d/sysstat` incluso nel pacchetto blfs-bootscripts-6.0 usando il seguente comando:

```
make install-sysstat
```

Contenuti

Programmi installati: iostat, mpstat, sar, sa1, sa2 e sadc
Librerie installate: Nessuna
Directory installate: /usr/lib/sa e /var/log/sa

Brevi descrizioni

iostat riporta statistiche sulla CPU e statistiche input/output per dispositivi e partizioni.

mpstat riporta statistiche relative al processore individuali o combinate.

sar colleziona, riporta e salva informazioni sull'attività del sistema.

sa1 colleziona e archivia dati binari nel file dati giornaliero dell'attività del sistema. E' un front end a `sadc` disegnato per essere eseguito da cron.

sa2 scrive un rapporto sommario dell'attività giornaliera. E' un front end a **sar** disegnato per essere eseguito da cron.

sadc è il collettore dei dati dell'attività di sistema, usato come backend per **sar**.

Apache Ant-1.6.2

Introduzione a Apache Ant

Il pacchetto Apache Ant è un tool di costruzione basato su Java. In teoria è simile a **make**, ma senza le grinze di **make**. Ant è diverso. Invece di un modello esteso con comandi di shell Ant è esteso usando classi Java. Invece di scrivere comandi shell i file di configurazione sono basati su XML, e chiamano un albero target in cui vengono eseguiti vari task. Ciascun task è eseguito da un oggetto che implementa una particolare interfaccia per il task.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://www.apache.org/dist/ant/source/apache-ant-1.6.2-src.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.oregonstate.edu/pub/apache/ant/source/apache-ant-1.6.2-src.tar.bz2
- Download MD5 sum: 83c3adefdbf90bcbc4b804d4c55c0778
- Dimensione del download: 6.2 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 90 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.47 SBU

Download aggiuntivi

- Patch necessaria: http://www.linuxfromscratch.org/blfs/downloads/6.0/apache-ant-1.6.2-blfs_install-1.patch

Dipendenze di Apache Ant

Necessaria

J2SDK-1.4.2

Installazione di Apache Ant

Nota: potrebbero essere necessarie librerie aggiuntive per soddisfare le richieste di costruzione di vari pacchetti installati usando Apache Ant. Rivedere la tabella presso http://ant.apache.org/manual/install.html#librarydependencies per qualunque libreria prerequisita potesse essere necessaria. Una tale libreria è la libreria framework di testing JUnit. Molti pacchetti installati da Ant useranno questa libreria per eseguire i test durante il processo di costruzione. Per installare la libreria JUnit con il pacchetto Apache Ant, scaricarla da http://www.junit.org/, scompattare il file della distribuzione (richiede UnZip-5.51) e copiare il file `junit.jar` nella sottodirectory `lib` dell'albero sorgenti di Apache Ant prima di iniziare la costruzione di Apache Ant.

Installare Apache Ant eseguendo i seguenti comandi:

```
patch -Np1 -i ../apache-ant-1.6.2-blfs_install-1.patch
```

Ora, come utente root:

```
./build.sh -Ddist.dir=/opt/ant-1.6.2 dist &&
ln -sf /etc/ant /opt/ant-1.6.2/etc &&
ln -sf ant-1.6.2 /opt/ant
```

Spiegazioni dei comandi

./build.sh -Ddist.dir=/opt/ant-1.6.2 dist: questo comando fa tutto. Costruisce il pacchetto, quindi installa il pacchetto in `/opt/ant-1.6.2`.

ln -sf /etc/ant /opt/ant-1.6.2/etc: La patch cambia la directory di configurazione in `/etc/ant` per conformarla alle linee guida di FHS. Questo comando crea un symlink dalla directory di configurazione alla directory di installazione, poiché il pacchetto si aspetta di trovare i file lì.

ln -sf ant-1.6.2 /opt/ant: questo comando è opzionale, e crea un comodo symlink.

Configurazione di Apache Ant

File di configurazione

`/etc/ant/ant.conf`, `~/.ant/ant.conf` e `~/.antrc`

Informazioni di configurazione

Alcuni pacchetti richiederanno **ant** per essere nel path di ricerca e la variabile d'ambiente `$ANT_HOME` definita. Soddisfare queste richieste aggiungendo le seguenti linee a `/etc/profile` o ai file `~/.profile` o `~/.bashrc` del singolo utente:

```
export PATH=$PATH:/opt/ant/bin
export ANT_HOME=/opt/ant
```

Contenuti

Programmi installati: ant, antRun, antRun.pl, complete-ant-cmd.pl, runant.pl and runant.py
Librerie installate: ant-*.jar, xercesImpl.jar e xml-apis.jar
Directory installate: /etc/ant e /opt/ant-1.6.2

Brevi descrizioni

ant	è un tool di costruzione basato su Java usato da molti pacchetti al posto del programma convenzionale **make**.
antRun	è uno script di supporto usato per avviare gli script di costruzione di **ant** in una data directory.
antRun.pl	è uno script Perl che fornisce funzionalità similari offerte dallo script **antRun**.
complete-ant-cmd.pl	è uno script Perl che permette a Bash di completare la linea di comando di **ant**.
runant.pl	è uno script wrapper Perl usato per invocare **ant**.
runant.py	è uno script wrapper Python usato per invocare **ant**.
`ant-*.jar`	sono le librerie di classe Apache Ant Java.
`xercesImpl.jar`	è una libreria di classe Java usata da Apache Ant per eseguire l'analisi XML.
`xml-apis.jar`	contiene le classi Java DOM richieste dal formattatore XML Apache Ant.

Capitolo 12. Programmazione

Un sistema LFS di base può essere usato come piattaforma di sviluppo, tuttavia il sistema base include solo il supporto linguaggio per C, C++ e Perl. Questo capitolo fornisce istruzioni per costruire molti ambienti di programmazione popolari per espandere enormemente le capacità di sviluppo del proprio sistema.

Python-2.4

Introduzione a Python

Il pacchetto Python contiene l'ambiente di sviluppo Python. Esso serve per programmazione object-oriented, compilazione di script, prototipazione di grossi programmi o sviluppo di intere applicazioni.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://www.python.org/ftp/python/2.4/Python-2.4.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.python.org/pub/python/2.4/Python-2.4.tar.bz2
- Download MD5 sum: 44c2226eff0f3fc1f2fedaa1ce596533
- Dimensione del download: 7.8 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 133 MB
- Stima del tempo di costruzione: 1.01 SBU

Download aggiuntivi

- Patch necessaria: http://www.linuxfromscratch.org/blfs/downloads/6.0/Python-2.4-gdbm-1.patch
- Patch necessaria per Berkeley DB: http://www.linuxfromscratch.org/blfs/downloads/6.0/Python-2.4-db43-1.patch
- Patch necessaria (vedere http://www.python.org/security/PSF-2005-001/): http://www.python.org/security/PSF-2005-001/patch.txt

Dipendenze di Python

Opzionali

OpenSSL-0.9.7e, Tk-8.4.9, GDBM-1.8.3 e Berkeley DB-4.3.27

Installazione di Python

Se si ha installato Berkeley DB e si desidera usarlo applicare la seguente patch:

```
patch -Np1 -i ../Python-2.4-db43-1.patch
```

Installare Python eseguendo i seguenti comandi:

```
patch -Np0 -i ../patch.txt &&
patch -Np1 -i ../Python-2.4-gdbm-1.patch &&
./configure --prefix=/usr --enable-shared &&
make
```

Ora, come utente root:

```
make install
```

Contenuti

Programmi installati: pydoc, python, smtpd.py e opzionalmente, se Tk è installato, idle
Librerie installate: libpython2.4.so e numerosi moduli installati in /usr/lib/python2.4/lib-dynload
Directory installate: /usr/include/python2.4 e /usr/lib/python2.4

Brevi descrizioni

idle	è uno script wrapper che apre un editor GUI che riconosce Python.
pydoc	è il tool di documentazione di Python.
python	è un linguaggio di programmazione interpretato, interattivo, object-oriented.
smtpd.py	è un proxy SMTP implementato in Python.

Moduli Perl

Introduzione ai moduli Perl

I pacchetti moduli Perl aggiungono utili oggetti al linguaggio Perl. I moduli utilizzati dai pacchetti attraverso BLFS sono elencati qui, assieme alle loro dipendenze. La maggior parte dei riferimenti ai moduli Perl sono nella forma di Module, Module::SubName o Module::Sub::Name, tuttavia occasionalmente si vedrà anche Module, Module-SubName o Module-Sub-Name. La maggior parte dei riferimenti in questa pagina sono nell'ultima forma, poiché essi sono i nomi ufficiali del pacchetto.

- Download MD5 sums (HTTP): http://anduin.linuxfromscratch.org/sources/BLFS/SVN/M-P/Perl_Modules/Perl_Modules.gz.md5sums
- Download MD5 sums (FTP): ftp://anduin.linuxfromscratch.org/BLFS/SVN/M-P/Perl_Modules/Perl_Modules.gz.md5sums

Il modulo Module::Info

Un modulo in particolare è mostrato per primo, poiché l'utilità di questo modulo garantisce l'installazione, anche se molti moduli non lo richiedono. Il modulo Module::Info può dire se un particolare modulo è uncluso in, o è stato installato nella propria installazione Perl. In aggiunta il modulo può dire quale versione è installata e quali dipendenze sono richieste per essa. Si può anche usare Module::Info per raccogliere le dipendenze dei moduli disinstallati.

- Module-Info-0.26

Pacchetti moduli Perl

- Gtk-Perl-0.7009
  - XML-Writer-0.520
  - XML-Parser-2.34
    - expat-1.95.8
  - GTK+-1.2.10
- SGMLSpm-1.03ii
- Tk-804.027
  - Tk-8.4.9 e libjpeg-6b
- Net-DNS-0.48
  - Digest-HMAC-1.01
    - Digest-SHA1-2.10
- LWP-5.803
  - URI-1.35
    - Business-ISBN-1.79 (Only used during the test suite)

- Business-ISBN-Data-1.09
          - Test-Pod-1.20
            - Pod-Simple-3.02
              - Pod-Escapes-1.04
            - Test-Builder-Tester-1.01
          - Test-Prereq-1.025
            - Module-Info-0.26
            - Module-CoreList-1.97

    - HTML-Parser-3.44
      - HTML-Tagset-3.04
    - Compress-Zlib-1.33
    - Crypt-SSLeay-0.51

- DateManip-5.42a
- Finance-Quote-1.08
  - HTML-TableExtract-1.08

Installazione dei moduli Perl

Installare i moduli Perl eseguendo i seguenti comandi:

```
perl Makefile.PL &&
make &&
make test
```

Ora, come utente root:

```
make install
```

I moduli elencati sotto richiedono modifiche alle istruzioni per essere installati con successo.

Gtk-Perl-0.7009:

```
perl Makefile.PL --without-guessing &&
make &&
make test
```

Ora, come utente root:

```
make install
```

SGMLSpm-1.03ii

Se la versione di sistema del prorpio Perl è diversa da 5.8.5 bisognerà modificare il comando **sed** sottostante per fargli riflettere la versione installata.

```
sed -i -e "s@/usr/local/bin@/usr/bin@" \
       -e "s@/usr/local/lib/perl5@/usr/lib/perl5/site_perl/5.8.5@" \
       -e "s@/usr/local/lib/www/docs@/usr/share/doc/perl5@" \
    Makefile
```

Ora, come utente root:

```
make install &&
install -v -d -m755 /usr/share/doc/perl5 &&
make install_html &&
rm -v -f /usr/share/doc/perl5/SGMLSpm/sample.pl &&
install -v -m644 DOC/sample.pl /usr/share/doc/perl5/SGMLSpm
```

(Alternativa) Autoinstallazione dei moduli Perl.

C'è un modo alternativo di installare i moduli usando il comando built-in **install** di Perl. Il comando scarica automaticamente il sorgente dall'archivio CPAN, lo estrae, esegue i comandi menzionati sopra, e rimuove l'albero di costruzione. Tuttavia potrebbe essere necessario installare pacchetti di librerie dipendenti prima di eseguire il metodo di installazione automatizzato.

La prima volta che si esegue questo comando verrà richiesto di inserire alcune informazioni riguardanti locazioni e metodi di download. Questa informazione è contenuta in file che si trovano in `~/.cpan`. Avviare la shell perl con il seguente comando come utente root:

```
perl -MCPAN -e shell
```

Ciascun modulo ora potrebbe essere installato da questa shell con il comando:

```
install [Module::Name]
```

Per altri comandi e aiuto digitare **help**.

PDL-2.4.2

Introduzione a PDL

PDL (Perl Data Language) dà allo standard Perl l'abilità di archiviare in modo compatto e manipolare rapidamente gli array di dati N-dimensionali comuni al computing scientifico. PDL trasforma Perl in un linguaggio numerico array-oriented simile a pacchetti commerciali come IDL e MatLab. Si possono scrivere semplici espressioni Perl per manipolare interi array numerici in una volta.

PDL fornisce funzionalità numeriche e semi-numeriche estensive con supporto per visualizzazione bi- e tri-dimensionale e anche una varietà di formati di I/O. L'obbiettivo è di permettere a PDL di interagire con una varietà di pacchetti numerici esterni, grafica e sistemi di visualizzazione. La facile interfacciabilità a un tale sistema è una delle principali caratteristiche del design di PDL.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://prdownloads.sourceforge.net/pdl/PDL-2.4.2.tar.gz
- Download (FTP):
- Download MD5 sum: edd056a006eae8b46e8ef804b9774a93
- Dimensione del download: 2.1 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 74 MB
- Stima del tempo di costruzione: 2.56 SBU

Dipendenze di PDL

PDL è una collezione di oltre 90 moduli Perl. Alcuni di questi moduli richiedono librerie aggiuntive e/o moduli Perl per una funzionalità piena. Di seguito sono elencati i moduli che richiedono software o configurazione aggiuntiva. Se non si ha bisogno della funzionalità di un particolare modulo non è necessario installare le sue dipendenze. L'albero delle dipendenze per ciascun modulo è elencato sotto, il che significa che bisogna partire dal fondo dell'albero di un modulo e risalire. Le dipendenze sono elenccate nello stesso ordine in cui sono nei file `DEPENDENCIES`, che si trovano nell'albero sorgenti del pacchetto.

PDL::NiceSlice

Il modulo PDL::NiceSlice è usato per espandere la sintassi slice di PDL's “Slicing” è un termine usato nel processo di creazione di una cross-section, slice, di un oggetto PDL (piddle).

- Filter-1.30

Inline::Pdlpp

Il modulo Inline::Pdlpp permette di definire velocemente codice PP inline nei propri script.

- Inline-0.44
    - Parse-RecDescent-1.94

perldl

perldl è una semplice shell (scritta in Perl) che consente l'uso interattivo di PDL.

- Term-ReadLine-Gnu-1.15

PDL::Graphics::TriD

Il modulo PDL::Graphics::TriD implementa un'interfaccia 3D di disegno generica per PDL. Sono supportati (tra gli altri oggetti) punti, linee e superfici.

- OpenGL (XFree86-4.4.0 o X.org-6.8.2)

PDL::Graphics::PGPLOT

Il modulo PDL::Graphics::PGPLOT è un'interfaccia conveniente ai comandi PGPLOT, implementata usando il pacchetto di disegno object oriented PGPLOT nel modulo PDL::Graphics::PGPLOT::Window.

- pgperl
  - ExtUtils-F77-1.14
    - GCC-3.4.1 (Compilatore Fortran)
  - PGPLOT
    - X (XFree86-4.4.0 o X.org-6.8.2), LessTif-0.94.0, Tk-8.4.9 e GCC-3.4.1 (Compilatore Fortran)

PDL::Graphics::PLPLOT

Il modulo PDL::Graphics::PLPLOT è una semplice interfaccia alla libreria di disegno PLplot.

- PLplot
  - pkgconfig-0.15.0, X (XFree86-4.4.0 o X.org-6.8.2), GTK+-1.2.10, FreeType-2.1.9, GD, SVGAlib, GNOME Libraries-1.4.2, J2SDK-1.4.2, Tk-8.4.9, Python-2.4 (con la Numerical Extension), GCC-3.4.1 (Compilatore Fortran), SWIG, iTcl

PDL::Graphics::IIS

Il modulo PDL::Graphics::IIS fornisce un'interfaccia a qualunque “dispositivo” di visualizzazione immagini che supporti il “protocollo IIS”.

- SAOimage
  - X (XFree86-4.4.0 o X.org-6.8.2)
- X11 IRAF
  - X (XFree86-4.4.0 o X.org-6.8.2) e Tk-8.4.9

PDL::Graphics::Karma

Il modulo PDL::Graphics::Karma è un'interfaccia alle applicazioni di visualizzazione Karma.

- Karma
  - X (XFree86-4.4.0 o X.org-6.8.2)

Nota: potrebbe essere necessario modificare la linea *`WHERE_KARMA => undef`* nel file dell'albero sorgenti `perldl.conf` per farlo puntare alla propria installazione di Karma

PDL::IO::Pic

Il modulo PDL::IO::Pic implementa I/O per un numero di formati popolari di immagine eseguendo i convertitori **xxxtopnm** e **pnmtoxxx** dal pacchetto Netpbm e i convertitori **cjpeg** e **djpeg**. Esso inoltre contiene la routine wmpeg per scrivere film MPEG da piddle che rappresentano stack immagine.

- Netpbm, libjpeg-6b e mpeg_encode

PDL::Slatec

Il modulo PDL::Slatec ha il doppio compito di fornire un'interfaccia a parti della libreria slatec e mostrare come interfacciare PDL a una libreria esterna. Il modulo fornisce routine per manipolare matrici, calcolare FFT, aggiustare dati usando polinomiali, e interpolare/integrare dati usando interpolazione cubica Hermite.

- ExtUtils-F77-1.14
  - GCC-3.4.1 (Compilatore Fortran)

PDL::GSL

Il modulo PDL::GSL è un'interfaccia alle funzioni fornite dalla Gnu Scientific Library.

- GSL

PDL::FFTW

Il modulo PDL::FFTW è un mezzo per interfacciare PDL con la libreria FFTW. E' simile alla routine standard FFT, ma normalmente è più veloce e ha il supporto per le trasformate reali. Funziona bene per i tipi di piddle per i quali la libreria è stata compilata (altrimenti deve eseguire conversioni).

- FFTW-2.x

PDL::IO::Browser

Il modulo PDL::IO::Browser è un browser dati per terminale con cursore 2D per piddle.

Non è necessario altro software per usare il modulo. Tuttavia il default è di non installare il modulo, poiché alcune piattaforme non forniscono una libreria compatibile con curses. Per abilitare il modulo digitare il seguente comando:

```
sed -i -e "s/WITH_IO_BROWSER => 0/WITH_IO_BROWSER => 1/" \
    perldl.conf
```

PDL::IO::NDF

Il modulo PDL::IO::NDF aggiunge la capacità di leggere e scrivere file dati Starlink N-dimensionali come piddle N-dimensionali.

- Astro-FITS-Header-2.8.1
  - Astro-FITS-CFITSIO-1.03
    - CFITSIO
  - NDFPERL-1.45
    - Starlink-Config-1.00

- Starlink IMG
            - Starlink NDF
                - GCC-3.4.1 (Compilatore Fortran)

- GSDPERL-1.13
    - Starlink-Config-1.00
        - Starlink GSD
            - GCC-3.4.1 (Compilatore Fortran)

Installazione di PDL

Installare PDL (e tutti i moduli di dipendenza di Perl) eseguendo i seguenti comandi:

```
perl Makefile.PL &&
make &&
make test
```

Ora, come utente root:

```
make install
```

Configurazione di PDL

File di configurazione

`~/.perldlrc` e `local.perldlrc` nella directory corrente

Informazioni di configurazione

Vedere http://pdl.sourceforge.net/PDLdocs/perldl.html#the startup file ~/.perldlrc per informazioni su come configurare **perldl** per adattarlo ai propri bisogni.

Contenuti

Programmi installati: pdl, pdldoc, perldl e pptemplate
Moduli installati: Oltre 90 singoli moduli Perl
Directory installate: /usr/lib/perl5/site_perl/5.8.5/i686-linux/{,auto/}PDL

Brevi descrizioni

pdl	è un programma binario chiamato dagli script PDL che è usato per interfacciare **perldl**.
pdldoc	è un'interfaccia shell alla documentazione PDL.
perldl	è una semplice shell (scritta in Perl) per l'uso interattivo di PDL.
pptemplate	è uno script per generare `Makefile.PL` e file scheletro PP.

librep-0.17

Introduzione a librep

Il pacchetto librep contiene un sistema Lisp. Esso serve per fare script o per applicazioni che potrebbero usare l'interprete Lisp come linguaggio di estensione.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://prdownloads.sourceforge.net/librep/librep-0.17.tar.gz
- Download (FTP):
- Download MD5 sum: ad4ad851ff9f82a5d61024cd96bc2998
- Dimensione del download: 1.2 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 13.2 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.49 SBU

Dipendenze di librep

Necessaria

GDBM-1.8.3

Opzionali

GMP-4.1.4 e GCC-3.4.1 (costruisce Java così che sia costruita `libffi`)

Installazione di librep

Installare librep eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr --libexecdir=/usr/lib &&
make
```

Ora, come utente root:

```
make install
```

Spiegazioni dei comandi

`--libexecdir=/usr/lib`: questo parametro installa file in `/usr/lib/rep` invece che in `/usr/libexec/rep`.

Contenuti

Programmi installati: rep, rep-config, rep-remote, rep-xgettext and repdoc
Librerie installate: librep.so e numerosi moduli installati nella gerarchia /usr/lib/rep
Directory installate: /usr/lib/rep, /usr/share/emacs/site-lisp e /usr/share/rep

Brevi descrizioni

rep	è l'interprete Lisp.
`librep.so`	contiene le funzioni necessarie per l'interprete Lisp.

J2SDK-1.4.2

Introduzione a J2SDK

Il pacchetto J2SDK contiene l'ambiente di sviluppo Java di Sun. Esso serve per sviluppare programmi Java e fornire l'ambiente runtime necessario per eseguire programmi Java. Esso include anche un plug-in per browser così che essi possano riconoscere Java.

Il JDK è disponibile in due "sapori", un binario precompilato e un pacchetto sorgente. In precedenza il plugin incluso nel pacchetto binario JDK era inutilizzabile su LFS a causa di incompatibilità con i browser GCC-3 compilati. Questo caso non è più vero.

Il pacchetto sorgente necessita la registrazione al Sun developer site e l'accettazione della Sun Community Source License. Il codice sorgente non può essere scaricato da alcuni paesi, quindi per gli utenti di alcuni paesi il binario potrebbe essere l'unica opzione.

Anche se si intende compilare il sorgente JDK bisognerà scaricare la versione binaria per avviare la costruzione del JDK. Seguire il link sottostante per scaricare sia i pacchetti sorgenti che i binari. Quando si scaricano i sorgenti (due file richiesti) scaricare anche il pacchetto degli header di Mozilla disponibile alla stessa locazione. Per costruire dai sorgenti alla fine si scaricherà un totale di quattro file.

Informazioni sul pacchetto

- Binary download: http://java.sun.com/j2se/1.4.2/download.html
- Source download: http://www.sun.com/software/communitysource/j2se/java2/download.html
- Version used (binary): 1.4.2_07
- Download MD5 sum (binary): a55a9150977de7d5c7f78d29593a8b8c
- Download MD5 sum (source): http://anduin.linuxfromscratch.org/sources/BLFS/SVN/I-K/j2sdk-1.4.2.md5sums
- Dimensione del download (binary): 36.4 MB
- Dimensione del download (source): 55.1 MB (three .zip files)
- Stima dello spazio su disco richiesto: 1285 MB
- Stima del tempo di costruzione: 29.57 SBU

Download aggiuntivi

- http://www.linuxfromscratch.org/blfs/downloads/6.0/j2sdk-1.4.2-fix_inline_asm-1.patch
- http://www.linuxfromscratch.org/blfs/downloads/6.0/j2sdk-1.4.2-gcc33-1.patch
- http://www.linuxfromscratch.org/blfs/downloads/6.0/j2sdk-1.4.2-motif_mkmsgcat-1.patch
- http://www.linuxfromscratch.org/blfs/downloads/6.0/j2sdk-1.4.2-nptl-1.patch
- http://www.linuxfromscratch.org/blfs/downloads/6.0/j2sdk-1.4.2-remove_debug_image-1.patch
- http://www.linuxfromscratch.org/blfs/downloads/6.0/j2sdk-1.4.2-remove_fixed_paths-1.patch
- http://www.linuxfromscratch.org/blfs/downloads/6.0/j2sdk-1.4.2-static_cxx-1.patch
- http://www.linuxfromscratch.org/blfs/downloads/6.0/j2sdk-1.4.2-ash-1.patch (Necessario solo se /bin/sh è linkato a ASH-0.4.0)

Dipendenze di J2SDK

Necessaria (per costruire J2SDK dai sorgenti)

X (XFree86-4.4.0 o X.org-6.8.2), Zip-2.31, UnZip-5.51, cpio-2.6, ALSA-1.0.7, Tcsh-6.13.00 e GCC-3.3.4

Installazione di J2SDK

Entrambe le versioni verranno installate in parallelo. Si può scegliere di tenerne una o entrambe.

L'installazione del JDK precompilato è facile: creare una directory da cui installare, copiare lì il .bin, ed eseguire i seguenti comandi:

```
export VERSION=1.4.2_07 &&
export MV=`echo $VERSION | cut -d "_" -f 1,1` &&
export V=`echo ${VERSION} | sed -e "s/\./_/g"` &&
sed -i "s:^PATH=.*::" j2sdk-${V}-linux-i?86.bin &&
chmod +x j2sdk-${V}-linux-i?86.bin &&
mkdir -p bin &&
ln -sf /bin/true bin/more &&
yes | PATH=$PWD/bin:$PATH ./j2sdk-${V}-linux-i?86.bin &&
cd j2sdk${VERSION}
```

Ora, come utente root:

```
install -d /opt/j2sdk/j2sdk-precompiled-${MV} &&
mv * /opt/j2sdk/j2sdk-precompiled-${MV}
chown -R root:root /opt/j2sdk/j2sdk-precompiled-${MV}
```

La versione binaria è ora installata.

Se non si vuole compilare i sorgenti o non si è in un posto da cui poter scaricare i sorgenti a causa di restrizioni della licenza, saltare alla sezione di configurazione.

Aggiungere al path il JDK appena installato.

```
export JAVA_HOME=/opt/j2sdk/j2sdk-precompiled-${MV} &&
export PATH=$PATH:${JAVA_HOME}/bin
```

Scompattare i sorgenti:

```
mkdir j2sdk-build &&
cd j2sdk-build &&
VERSION=1.4.2 &&
V=`echo $VERSION | sed -e "s/\./_/g"` &&
unzip ../j2sdk-${V}-src-scsl.zip &&
unzip ../j2sdk-${V}-mozilla_headers-unix.zip &&
unzip ../j2sdk-${V}-bin-scsl.zip
```

Applicare tutte le patch scaricate sopra.

```
for PATCH in ../j2sdk-1.4.2*.patch
do
   patch -Np1 -i $PATCH
done
```

Fare il set/unset di alcune variabili che influenzano la costruzione:

```
export ALT_BOOTDIR="$JAVA_HOME" &&
unset JAVA_HOME &&
unset CLASSPATH
unset CFLAGS
unset CXXFLAGS
unset LDFLAGS
export ALT_DEVTOOLS_PATH="/usr/bin" &&
export BUILD_NUMBER="blfs-`date +%s`" &&
export DEV_ONLY=true &&
```

```
export ALT_MOZILLA_PATH=$PWD &&
export INSANE=true &&
export MAKE_VERBOSE=true &&
export ALT_CACERTS_FILE=${ALT_BOOTDIR}/jre/lib/security/cacerts
export PATH_HOLD=$PATH
export PATH=/opt/gcc-3.3.4/bin:$PATH
```

Avvertimento

Il settaggio di CFLAGS/CXXFLAGS/LDFLAGS garantisce che la costruzione fallirà. Se si è interessati a ottimizzare la costruzione settare invece OTHER_CFLAGS/OTHER_CXXFLAGS/OTHER_LDFLAGS.

In aggiunta se lo si vuole fare in parallelo aggiungere quanto segue (sistemare `MAKE_PARALLEL` secondo i propri desideri):

```
export HOTSPOT_BUILD_JOBS=$MAKE_PARALLEL
```

Se il Motif incluso non si costruisce correttamente l'errore è notificato molto dopo nella costruzione. Una soluzione è di costruire la libreria Motif prima della compilazione del J2SDK.

```
cd motif/lib/Xm &&
make &&
cd ../../..
```

Costruire J2SDK con i seguenti comandi. Ci saranno molti messaggi su file mancanti che sembrano errori. Se la costruzione non si ferma i messaggi non fanno nulla, quindi possono essere ignorati.

```
cd control/make &&
make &&
cd ../build/linux-i?86
```

Ora, come utente root, installare J2SDK:

```
cp -a j2sdk-image /opt/j2sdk/j2sdk-1.4.2 &&
chown -R root:root /opt/j2sdk/j2sdk-1.4.2
```

Ripristinare l'ambiente usando i seguenti comandi:

```
unset VERSION &&
unset MV &&
unset V &&
unset ALT_BOOTDIR &&
unset ALT_DEVTOOLS_PATH &&
unset BUILD_NUMBER &&
unset DEV_ONLY &&
unset ALT_MOZILLA_PATH &&
unset INSANE &&
unset MAKE_VERBOSE &&
unset ALT_CACERTS_FILE &&
export PATH=$PATH_HOLD &&
unset PATH_HOLD
```

Spiegazioni dei comandi

export ALT_BOOTDIR="$JAVA_HOME": questa variabile setta la locazione da cui si avvia JDK.

export ALT_MOZILLA_PATH=$PWD: questo setta la variabile che punta a dove sono stati scompattati gli header di Mozilla.

export ALT_DEVTOOLS_PATH="/usr/bin": questo cambia la locazione in cui la costruzione trova gli eseguibili necessari.

export BUILD_NUMBER="blfs-`date +%s`": questo aiuterà a identificare questa versione compilata dell'ambiente runtime e della virtual machine, attaccando questa informazione alla versione nell'output di **java -version**.

export DEV_ONLY=true: questo comando elimina la compilazione della documentazione e una dipendenza di rpm.

unset JAVA_HOME: questo cancella la variabile `JAVA_HOME` come raccomandato dalle istruzioni di costruzione.

unset CLASSPATH: questo cancella la variabile `CLASSPATH` come raccomandato dalle istruzioni di costruzione.

unset CFLAGS...: questi flag causano un'errata compilazione della costruzione. Non settarli mai.

export INSANE=true: sebbene specificato che non si è "sani" la costruzione non procederà. La piattaforma certificata per la costruzione è Redhat 6.1. La variabile precedente assicura che tutti gli errori relativi alla compilazione su una piattaforma non certificata verranno convertiti in warning.

export MAKE_VERBOSE=true: permette al comando di compilazione corrente di essere visualizzato sulla console.

export ALT_CACERTS_FILE...: specifica il file certificato da usare.

Configurazione di J2SDK

Informazioni di configurazione

Ora ci sono due Java 2 SDK installati in `/opt/j2sdk`. Si può decidere quale usare per default. Per esempio se si decide di usare il sorgente compilato J2SDK, eseguire quanto segue:

```
ln -nsf j2sdk-1.4.2 /opt/j2sdk/j2sdk
```

Aggiungere le seguenti linee al proprio file di avvio della shell (es., `/etc/profile`).

```
export JAVA_HOME=/opt/j2sdk/j2sdk
export PATH=$PATH:$JAVA_HOME/bin
```

Aggiungere `$JAVA_HOME/man` alla propria variabile `MANPATH` o a `/etc/man.conf`

Il plugin Java è nella directory `$JAVA_HOME/jre/plugin/i?86/ns610/`. Fare un link simbolico al file in questa directory dalla propria directory dei plugin. Notare che il plugin deve essere un symlink per funzionare. Altrimenti i browser andranno in crash quando si tenta di caricare un plugin Java.

Gestione di CLASSPATH

Durante la compilazione dei pacchetti la variabile d'ambiente `CLASSPATH` è usata da JDK per trovare le classi durante la compilazione e al run-time. E' tedioso aggiungere manualmente tutte le classi usate al `CLASSPATH`. Si possono aggiungere le seguenti linee al proprio file di avvio della shell per settare `CLASSPATH` automaticamente per includere tutti i file JAR in una directory specificata, che, nell'esempio sottostante, è `/usr/lib/auto-java-classpath`.

```
AUTO_CLASSPATH_DIR=/usr/lib/auto-java-classpath
if [ -z $CLASSPATH ]
then
  CLASSPATH=.:$AUTO_CLASSPATH_DIR
else
  CLASSPATH=$CLASSPATH:.:$AUTO_CLASSPATH_DIR
fi
for i in $(ls $AUTO_CLASSPATH_DIR/*.jar 2>/dev/null)
do
  CLASSPATH=$CLASSPATH:$i
done
```

Contenuti

Programmi installati: appletviewer, extcheck, idlj, jar, jarsigner, java, javac, javadoc, javah, javap, jdb, keytool, native2ascii, orbd, policytool, rmic, rmid, rmiregistry, serialver, servertool e tnameserv
Librerie installate: $JAVA_HOME/lib/*, $JAVA_HOME/jre/lib/* e libjavaplugin_oji.so
Directory installata: /opt/j2sdk

Brevi descrizioni

appletviewer esegue le applet Java fuori dal contesto di un browser.

extcheck verifica un file JAR specificato alla ricerca di conflitti con titolo e versione con qualunque estensione installata nel software JDK.

idlj genera binding Java da un dato file IDL.

jar combina più file in un singolo file archivio JAR.

jarsigner firma i file JAR (Java ARchive) e verifica le firme e l'integrità di un JAR firmato.

java lancia un'applicazione Java avviando un ambiente runtime Java, caricando una classe specificata e invocando il suo metodo principale.

javac legge definizioni di classe e interfaccia, scritte nel linguaggio di programmazione Java, e le compila in file di classe bytecode.

javadoc analizza i commenti delle dichiarazioni e documentazione in un set di file sorgenti Java e produce un corrispondente set di pagine HTML che descrivono classi, interfacce, costruttori, metodi e campi.

javah genera header C e file sorgenti necessari per implementare metodi nativi.

javap disassembla un file di classe Java.

jdb è un semplice debugger a linea di comando per classi Java.

keytool è un'utilità di gestione di chiavi e certificati.

native2ascii converte file che contengono codifiche caratteri non supportate in file contenenti caratteri Latin-1 o codifiche Unicode.

orbd è usato per abilitare i client a localizzare in modo trasparente e invocare oggetti persistenti su server nell'ambiente CORBA.

policytool crea e gestisce un file di policy graficamente.

rmic genera file di classe stub e skeleton per oggetti remoti dai nomi delle classi Java

compilate che contengono implementazioni remote di oggetti.

rmid avvia il demone di sistema di attivazione.

rmiregistry crea e avvia un remote object registry sulla porta specificata nell'host corrente.

serialver restituisce il serialVersionUID per una o più classi in una forma adatta ad essere copiata in una classe in evoluzione.

servertool fornisce un'interfaccia facile da usare per programmatori di applicazioni per registrare, annullare la registrazione, accendere e spegnere un server.

tnameserv avvia il name server Java IDL.

Ruby-1.8.2

Introduzione a Ruby

Il pacchetto Ruby contiene l'ambiente di sviluppo Ruby. Esso serve per lo scripting object-oriented.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP):
- Download (FTP): ftp://ftp.ruby-lang.org/pub/ruby/ruby-1.8.2.tar.gz
- Download MD5 sum: 8ffc79d96f336b80f2690a17601dea9b
- Dimensione del download: 3.5 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 36.2 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.62 SBU

Dipendenze di Ruby

Opzionali

OpenSSL-0.9.7e, Tk-8.4.9, Berkeley DB-4.3.27, GDBM-1.8.3

Installazione di Ruby

Installare Ruby eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr \
    --enable-shared --enable-pthread &&
make
```

Ora, come utente root:

```
make install &&
make install-doc
```

Spiegazioni dei comandi

--enable-shared: questo parametro costruisce la libreria condivisa `libruby`.

--enable-pthread: questo parametro collega la threading library nella costruzione di Ruby.

Contenuti

Programma installato: ruby, irb, erb, rdoc, ri e testrb
Libreria installata: libruby.so
Directory installate: /usr/lib/ruby e /usr/share/ri

Brevi descrizioni

ruby	è un linguaggio di script interpretato per una programmazione object-oriented facile e veloce.
irb	è l'interfaccia interattiva per Ruby.
erb	è Tiny eRuby. Esso interpreta un file testo embedded di codice Ruby.

ri	visualizza documentazione da un database su classi, moduli e metodi Ruby.
`libruby.so`	contiene le funzioni API richieste da Ruby.

Tcl-8.4.9

Introduzione a Tcl

Il pacchetto Tcl contiene il Tool Command Language, un robusto linguaggio di script di uso generale.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://prdownloads.sourceforge.net/tcl/tcl8.4.9-src.tar.gz
- Download (FTP): ftp://ftp.us.xemacs.org/pub/tcl/tcl8_4/tcl8.4.9-src.tar.gz
- Download MD5 sum: 7e01b409925e4eb59ad44a4c12b9c681
- Dimensione del download: 3.4 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 34 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.33 SBU

Installazione di Tcl

Nota

Questo pacchetto è installato anche in LFS durante la fase di bootstrap. La differenza significativa tra le due installazioni (a parte l'installazione in `/usr`) è che il pacchetto è installato in modo che non ci sia bisogno di tenere la directory di costruzione dopo l'installazione.

Installare Tcl eseguendo i seguenti comandi:

```
export VERSION=8.4.9 &&
export V=`echo $VERSION | cut -d "." -f 1,2` &&
export DIR=$PWD &&
cd unix &&
./configure --prefix=/usr --enable-threads &&
make &&
sed -i "s:${DIR}/unix:/usr/lib:" tclConfig.sh &&
sed -i "s:${DIR}:/usr/include/tcl${V}:" tclConfig.sh &&
sed -i "s,^TCL_LIB_FILE='libtcl${V}..TCL_DBGX..so',\
TCL_LIB_FILE=\"libtcl${V}\$\{TCL_DBGX\}.so\"," tclConfig.sh
```

Ora, come utente root:

```
make install &&
install -d /usr/include/tcl${V}/unix &&
install -m644 *.h /usr/include/tcl${V}/unix/ &&
install -d /usr/include/tcl${V}/generic &&
install -c -m644 ../generic/*.h /usr/include/tcl${V}/generic/ &&
rm -f /usr/include/tcl${V}/generic/{tcl,tclDecls,tclPlatDecls}.h &&
ln -nsf ../../include/tcl${V} /usr/lib/tcl${V}/include &&
ln -sf libtcl${V}.so /usr/lib/libtcl.so &&
ln -sf tclsh${V} /usr/bin/tclsh
```

Pulire l'ambiente utente senza privilegi usando i seguenti comandi:

```
unset VERSION &&
unset V &&
unset DIR
```

Spiegazioni dei comandi

`--enable-threads`: questo switch forza la costruzione del pacchetto con supporto thread.

sed -i ...: il pacchetto Tcl suppone che i sorgenti usati per costruire Tcl siano sempre tenuti a disposizione per compilare pacchetti che dipendono da Tcl. Questo **sed** rimuove il riferimento alla directory di costruzione e lo sostituisce con una più sana locazione generale di sistema.

install ...: questi comandi installano gli header interni in una locazione generale di sistema.

ln -sf ...: questi comandi creano link simbolici di compatibilità.

Contenuti

Programma installato: tclsh
Librerie installate: libtcl.so e libtclstub8.4.a
Directory installate: /usr/lib/tcl8.4 e /usr/include/tcl8.4

Brevi descrizioni

tclsh	è una semplice shell contenente l'interprete Tcl.
`libtcl.so`	contiene le funzioni API richieste da Tcl.

Tk-8.4.9

Introduzione a Tk

Il pacchetto Tk contiene un Toolkit GUI TCL.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://prdownloads.sourceforge.net/tcl/tk8.4.9-src.tar.gz
- Download (FTP): ftp://ftp.us.xemacs.org/pub/tcl/tcl8_4/tk8.4.9-src.tar.gz
- Download MD5 sum: 1b64258abaf258e9a86f331d8de17a71
- Dimensione del download: 3.2 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 26 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.40 SBU

Dipendenze di Tk

Necessaria

X (XFree86-4.4.0 o X.org-6.8.2) e Tcl-8.4.9

Installazione di Tk

Installare Tk eseguendo i seguenti comandi:

```
export VERSION=8.4.9 &&
export V=`echo $VERSION | cut -d "." -f 1,2` &&
export DIR=$PWD &&
cd unix &&
./configure --prefix=/usr --enable-threads &&
make &&
sed -i "s:${DIR}/unix:/usr/lib:" tkConfig.sh &&
sed -i "s:${DIR}:/usr/include/tk${V}:" tkConfig.sh
```

Ora, come utente root:

```
make install &&
install -d /usr/include/tk${V}/unix &&
install -m644 *.h /usr/include/tk${V}/unix/ &&
install -d /usr/include/tk${V}/generic &&
install -m644 ../generic/*.h /usr/include/tk${V}/generic/ &&
rm -f /usr/include/tk${V}/generic/{tk,tkDecls,tkPlatDecls}.h &&
ln -nsf ../../include/tk${V} /usr/lib/tk${V}/include &&
ln -sf libtk${V}.so /usr/lib/libtk.so &&
ln -sf wish${V} /usr/bin/wish
```

Pulire l'ambiente utente senza privilegi usando i seguenti comandi:

```
unset VERSION &&
unset V &&
unset DIR
```

Spiegazioni dei comandi

--enable-threads: questo switch forza la costruzione del pacchetto con supporto thread.

sed -i ...: il pacchetto Tk suppone che i sorgenti usati per costruire Tk siano sempre tenuti a disposizione per compilare pacchetti che dipendono da Tk. Questo **sed** rimuove il riferimento alla directory di costruzione e lo sostituisce con una più sana locazione generale di sistema.

install ...: questi comandi installano gli header interni in una locazione generale di sistema.

ln -sf ...: questi comandi creano link simbolici di compatibilità.

Contenuti

Programma installato: wish
Librerie installate: libtk.so and libtkstub8.4.a
Directory installate: /usr/lib/tk8.4 and /usr/include/tk8.4

Brevi descrizioni

wish è una semplice shell contenente il toolkit Tk, che crea una finestra principale e quindi processa i comandi Tcl.

`libtk.so` contiene le funzioni API richieste da Tk.

Expect-5.42.1

Introduzione a Expect

Il pacchetto Expect contiene tool per automatizzare applicazioni interattive come **telnet**, **ftp**, **passwd**, **fsck**, **rlogin**, **tip**, ecc. Expect è anche utile per testare queste stesse applicazioni e facilitare tutti i tipi di lavori che sono proibitivamente difficili con qualunque altra cosa.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://expect.nist.gov/old/expect-5.42.1.tar.gz
- Download (FTP):
- Download MD5 Sum: fea346fac6aaf74b0851f2441f478571
- Dimensione del download: 525 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 4.8 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.1 SBU

Download aggiuntivi

- Patch necessaria: http://www.linuxfromscratch.org/blfs/downloads/6.0/expect-5.42.1-spawn-1.patch

Dipendenze di Expect

Necessaria

Tcl-8.4.9

Opzionali

Tk-8.4.9

Installazione di Expect

Installare Expect eseguendo i seguenti comandi:

```
patch -Np1 -i ../expect-5.42.1-spawn-1.patch &&
./configure --prefix=/usr --with-tcl=/usr/lib \
    --with-tclinclude=/usr/include/tcl8.4 --enable-shared &&
make
```

Ora, come utente root:

```
make install &&
ln -sf ../libexpect5.42.a /usr/lib/expect5.42
```

Spiegazioni dei comandi

`--enable-shared`: questa opzione abilita la costruzione della libreria condivisa.

`--with-tk=/usr/lib`: usare questa opzione per collegarsi alla libreria Tk.

ln -sf ../libexpect5.42.a /usr/lib/expect5.42: questo comando crea un link necessario per la libreria statica.

Configurazione di Expect

File di configurazione

`$exp_library/expect.rc` e `~/.expect.rc`

Informazioni di configurazione

Fare riferimento alla man page di **expect** per informazioni sull'uso dei file di configurazione di `expect.rc`. In aggiunta molti dei tool contenuti nel pacchetto Expect useranno i propri file di configurazione. Fare riferimento alla rispettiva man page, o esaminare lo script direttamente per informazioni sul file di configurazione.

Contenuti

Programmi installati: autoexpect, autopasswd, cryptdir, decryptdir, dislocate, expect, ftp-rfc, kibitz, lpunlock, mkpasswd, passmass, rftp, rlogin-cwd, timed-read, timed-run, unbuffer, weather e opzionalmente (se Expect è stato collegato a Tk), expectk, multixterm, tknewsbiff, tkpasswd, xkibitz e xpstat
Libreria installata: libexpect5.42.[so,a]
Directory installata: /usr/lib/expect5.42

Brevi descrizioni

autoexpect	genera uno script Expect dal controllo di una sessione.
autopasswd	è un wrapper per rendere **passwd**(1) non interattivo.
cryptdir	crittografa tutti i file in una directory.
decryptdir	decifra tutti i file in una directory.
dislocate	permette ai processi di venire connessi e disconnessi a un terminale.
expect	è un programma che “parla” ad altri programmi interattivi in accordo a uno script.
ftp-rfc	recupera un RFC (o l'indice) da UUNET.
kibitz	permette a due (o più) persone di interagire con una shell (o un programma arbitrario).
lpunlock	sblocca una stampante che dice di essere “in attesa di un lock”.
mkpasswd	genera password e può applicarle automaticamente agli utenti.
passmass	cambia una password su macchine multiple.
rftp	è molto simile a **ftp** tranne che usa **`~g`** e **`~p`** invece di **`mget`** e **`mput`**.
rlogin-cwd	è **rlogin** tranne che usa la directory corrente locale come directory di lavoro corrente sulla macchina remota.
timed-read	legge una linea completa da stdin ed esce dopo un dato numero di secondi.
timed-run	esegue un programma per un dato ammontare di tempo.
unbuffer	disabilita l'output buffering che avviene quando l'output del programma è rediretto.
weather	recupera un rapporto meteo (grazie all'University of Michigan) per una data città o area geografica.

expectk	è una combinazione di Expect con Tk e può eseguire qualunque **wish** o script Expect.
multixterm	crea **xterm** multipli che possono essere guidati assieme o separatamente.
tknewsbiff	mostra una finestra quando c'è una notizia non letta nei propri newsgroup favoriti e rimuove la finestra dopo che è stata letta la notizia.
tkpasswd	è uno script che cambia password usando **expectk**.
xkibitz	permette ad utenti in **xterm** separati di condividere una shell (o qualunque programma che funziona in **xterm**).
xpstat	è uno script che agisce come front-end per **xpilot**.
`libexpect5.42.[so,a]`	contiene funzioni che permettono a Expect di essere usato come una estensione Tcl o di essere usato direttamente da C o C++ (senza Tcl).

DejaGnu-1.4.4

Introduzione a DejaGnu

DejaGnu è un framework per eseguire test suite su tool GNU. E' scritto in **expect**, che usa Tcl (Tool command language).

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://freshmeat.net/redir/dejagnu/12564/url_tgz/dejagnu-1.4.4.tar.gz
- Download (FTP): ftp://ftp.gnu.org/pub/gnu/dejagnu/dejagnu-1.4.4.tar.gz
- Download MD5 sum: 053f18fd5d00873de365413cab17a666
- Dimensione del download: 1.1 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 8.5 MB
- Stima del tempo di costruzione: .04 SBU

Dipendenze di DejaGnu

Necessaria

Expect-5.42.1

Opzionali

DocBook-utils-0.6.14

Installazione di DejaGnu

Installare DejaGnu eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Ora, come utente root:

```
make install &&
make install-doc
```

Contenuti

Programma installato: runtest
Script installati: Ci sono molti script Expect installati nella gerarchia `/usr/share/dejagnu`.
Directory installata: /usr/share/dejagnu

Brevi descrizioni

runtest è il programma test driver DejaGnu. E' usato per controllare quali test eseguire, e variazioni su come eseguirli.

GCC-3.4.1

Introduzione a GCC

Il pacchetto GCC contiene i compilatori GNU. Esso serve per compilare programmi scritti in C, C++, Fortran, Java, Objective C e Ada.

Informazioni sul Pacchetto

- Download (HTTP): http://mirrors.rcn.net/pub/sourceware/gcc/releases/gcc-3.4.1/gcc-3.4.1.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://mirrors.rcn.net/pub/sourceware/gcc/releases/gcc-3.4.1/gcc-3.4.1.tar.bz2
- Download MD5 sum: 31b459062499f9f68d451db9cbf3205c
- Dimensione del download: 27.2 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 1.53 GB
- Stima del tempo di costruzione: 48.94 SBU

Download aggiuntivi

- Patch necessaria: http://www.linuxfromscratch.org/blfs/downloads/6.0/gcc-3.4.1-no_fixincludes-1.patch
- Patch necessaria: http://www.linuxfromscratch.org/blfs/downloads/6.0/gcc-3.4.1-linkonce-1.patch
- Test suite: http://mirrors.rcn.net/pub/sourceware/gcc/releases/gcc-3.4.1/gcc-testsuite-3.4.1.tar.bz2
- Test suite MD5 sum: 641f45606e17db4a3079cb7364a9e295

Dipendenze di GCC

Raccomandate

- DejaGnu-1.4.4

Installazione di GCC

Se si intende compilare Ada, sarà necessario installare temporaneamente GNAT per soddisfare le dipendenze circolari quando si ricompila GCC per includere Ada.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP):
- Download (FTP): ftp://cs.nyu.edu/pub/gnat/3.15p/gnat-3.15p-i686-pc-redhat71-gnu-bin.tar.gz
- Download MD5 sum: 57c060cd1ccef8b1ae9165b11d98780a
- Dimensione del download: 13.5 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 48 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.01 SBU

Dipendenze di GNAT

Necessaria

Tcsh-6.13.00

Installazione di GNAT

Installare GNAT eseguendo i seguenti comandi:

```
./doconfig
```

Lo script precedente chiederà come e dove si vuole installare GNAT. Per evitare conflitti con il **gcc** di sistema il pacchetto verrà installato in una directory separata, che più tardi può essere rimossa dal sistema.

In risposta alle domande chieste dallo script **doconfig** inserire `3` in risposta alla prima domanda e `/opt/gnat` in risposta alla seconda domanda.

Per finire l'installazione eseguire il seguente comando come utente root:

```
./doinstall
```

Il compilatore GNAT può essere invocato eseguendo il binario **gcc** installato dallo script precedente.

Prepararsi a compilare GCC mettendo il **gcc** di GNAT all'inizio della variabile `PATH`, usando i seguenti comandi:

```
PATH_HOLD=$PATH &&
export PATH=/opt/gnat/bin:$PATH
```

Ritornare all'installazione di GCC

Installare GCC eseguendo i seguenti comandi:

Importante

Il processo di installazione potrebbe sovrascrivere il proprio compilatore e librerie GCC. E' altamente raccomandato avere i pacchetti Tcl, Expect e DejaGnu installati, e anche scompattare il tarball della testsuite GCC prima di iniziare la costruzione.

Non continuare con il comando **make install** fino a quando non si è certi che la costruzione avrà successo. Si possono confrontare i risultati dei propri test con quelli che si trovano presso http://gcc.gnu.org/ml/gcc-testresults/. C'è anche un risultato di test su una piattaforma i686 prodotto da un sistema LFS-6.0 presso http://linuxfromscratch.org/~randy/gcc341_test.txt. Si potrebbe anche voler fare riferimento alle informazioni trovate nella sezione GCC-Passo 2 del Capitolo 5 nel libro LFS (../../../../lfs/view/6.0/chapter05/gcc-pass2.html).

Nota

Alcuni dei programmi Java installati dal pacchetto GCC vanno in conflitto (hanno gli stessi nomi) con programmi del pacchetto J2SDK-1.4.2. Se si installa il linguaggio Java dal pacchetto GCC ma si desidera usare i programmi da J2SDK come default, assicurarsi che `$JAVA_HOME/bin` sia elencata prima di `/usr/bin` nella propria variabile `PATH`.

```
patch -Np1 -i ../gcc-3.4.1-no_fixincludes-1.patch &&
patch -Np1 -i ../gcc-3.4.1-linkonce-1.patch &&
sed -i 's/install_to_$(INSTALL_DEST) //' libiberty/Makefile.in &&
mkdir ../gcc-build &&
cd ../gcc-build &&
../gcc-3.4.1/configure --prefix=/usr --libexecdir=/usr/lib \
    --enable-shared --enable-threads=posix --enable-__cxa_atexit \
    --enable-clocale=gnu --enable-languages=c,c++,objc,f77,ada,java &&
make bootstrap &&
make -C gcc gnatlib-shared &&
make -C gcc gnattools &&
```

```
make -k check &&
../gcc-3.4.1/contrib/test_summary
```

Ora, come utente root:

```
make install &&
ln -v -sf ../usr/bin/cpp /lib &&
ln -v -sf gcc /usr/bin/cc &&
ln -v -sf g77 /usr/bin/f77 &&
chown -v -R root:root /usr/lib/gcc/i686-pc-linux-gnu/3.4.1/include &&
chown -v -R root:root /usr/lib/gcc/i686-pc-linux-gnu/3.4.1/ada{lib,include}
```

Si può rimuovere l'installazione GNAT e ripristinare il proprio vecchio `PATH`:

```
rm -rf /opt/gnat &&
export PATH=$PATH_HOLD
```

Spiegazioni dei comandi

sed -i 's/install_to_$(INSTALL_DEST) //' libiberty/Makefile.in: questo comando sopprime l'installazione di `libiberty.a`, poiché viene usata la versione fornita da Binutils.

mkdir ../gcc-build; cd ../gcc-build: la documentazione di GCC raccomanda di costruire il pacchetto in una directory di costruzione dedicata.

`--enable-shared --enable-threads=posix --enable-__cxa_atexit`: questi comandi sono richiesti per costruire le librerie C++ sugli standard pubblicati.

`--enable-clocale=gnu`: questo comando è un failsafe per dati locali incompleti.

`--enable-languages=c,c++,objc,f77,ada,java`: questo comando identifica quale linguaggio costruire. Si può modificare questo comando per rimuovere linguaggi non desiderati.

make -C gcc gnatlib-shared: questo comando costruisce le librerie condivise e statiche Ada. Saltare questo passo se non si ha abilitato Ada come uno dei linguaggi.

make -C gcc gnattools: questo comando costruisce i tool di sviluppo e i binari Ada. Saltare questo passo se non si ha abilitato Ada come uno dei linguaggi.

make -k check: questo comando esegue la test suite senza fermarsi se dovesse incontrare un errore.

../gcc-3.4.1/contrib/test_summary: questo comando produrrà un sommario dei risultati della test suite. Si può aggiungere **| grep -A7 Summ** al comando per produrre una versione ancora più condensata del sommario. Si potrebbe anche voler redirigere l'output a un file per una revisione e confronto successivo.

ln -sf ../usr/bin/cpp /lib: questo comando crea un link al preprocessore C, poiché alcuni pacchetti si aspettano di trovarlo installato nella directory `/lib`.

ln -sf gcc /usr/bin/cc; ln -sf g77 /usr/bin/f77: questi link sono creati perché alcuni pacchetti fanno riferimento ai compilatori C e Fortran usando un nome diverso.

chown -R root:root /usr/lib/gcc/i686-pc-linux-gnu/...: se il pacchetto è costruito da un utente diverso da root il proprietario delle directory installate `include` e `adalib` (e dei loro contenuti) non sarà corretto. Questi comandi cambiano il proprietario a root:root. Omettere il comando cambiando le directory Ada se non si include Ada tra i linguaggi installati.

Contenuti

Programmi installati: addr2name.awk, cc, c++, cpp, f77, g++, g77, gcc, gccbug, gcj, gcjh, gcov, gij, gnat, gnatbind, gnatbl, gnatchop, gnatclean, gnatfind, gnatkr, gnatlink, gnatls, gnatmake, gnatname, gnatprep, gnatxref, gpr2make, gprcmd, grepjar, jar, jcf-dump, jv-convert, jv-scan, rmic, rmiregistry and architecture specific names for c++, g++, gcc{,-3.4.1}, gcj e gcjh
Librerie installate: lib-org-w3c-dom.[so,a], lib-org-xml-sax.[so,a], libffi-2.00-beta.so, libffi.[so,a], libfrtbegin.a, libg2c.[so,a], libgcc_s.so, libgcj.[so,a], libobjc.[so,a], libstdc++.[so.6,a], libsupc++.a e numerose altre librerie runtime ed eseguibili in /usr/lib/gcc
Directory installate: /usr/include/c++, /usr/include/gcj, /usr/include/gnu, /usr/include/java, /usr/include/javax, /usr/lib/gcc, /usr/lib/security, /usr/share/gnat e /usr/share/java

Brevi descrizioni

Alcune descrizioni di programmi e librerie non sono elencate qui, ma possono essere trovate presso ../../../../lfs/view/6.0/chapter06/gcc.html#contents-gcc.

addr2name.awk emula alcune delle funzionalità di addr2line.

f77 è un symlink a **g77**, creato per ragioni di compatibilità.

g77 è il compilatore Fortran invocato da **gcc**.

gcj è un compilatore avanti coi tempi per il linguaggio Java.

gcjh genera file header da file di classe Java.

gij è l'interprete GNU per il Java bytecode.

gnat è il compilatore Ada invocato da **gcc**.

gnatbind è usato per collegare oggetti compilati.

gnatbl è il linker Ada.

gnatchop serve per rinominare file per conformarli alle convenzioni di default dei nomi standard dei file Ada.

gnatclean è usato per rimuovere file associati con un progetto GNAT.

gnatfind è il finder GNAT di definizione/uso.

gnatkr è usato per determinare il nome compresso di un file dato, quando è compresso in una massima lungezza specificata.

gnatlink è usato per linkare programmi e costruire un file eseguibile.

gnatls è il browser dell'unità compilato.

gnatmake è un servizio **make** automatico.

gnatname elencherà i file associati ad un progetto GNAT.

gnatprep è il preprocessore GNAT esterno.

gnatxref è il cross-referencer GNAT.

gpr2make è un tool usato per creare `Makefile` che supportano compilazione di linguaggi multipli.

gprcmd è un'utilità usata da `Makefile.generic` per gestire costruzioni multi-linguaggio.

Fornisce un set di comandi in modo che il `Makefile` non debba dipendere dalle utilità Unix, non disponibili ovunque.

grepjar cerca pattern in file `jar`.

jar è un tool archivio per archivi Java .

jcf-dump stampa informazioni sui file class di Java.

jv-convert converte file da una codifica ad un'altra.

jv-scan stampa informazioni sui file sorgenti Java.

rmic genera matrici per Remote Method Invocation.

rmiregistry avvia un remote object registry sull'host corrente.

GCC-3.3.4

Introduzione a GCC-3.3.4

La ragione per installare GCC-3.3.4 è che alcuni pacchetti BLFS (come i compilati Java e OpenOffice) non sono stati aggiornati per essere compilabili con GCC-3.4.1. In aggiunta alcuni pacchetti precompilati potrebbero richiedere le librerie GCC-3.3.4.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://ftp.gnu.org/gnu/gcc/gcc-3.3.4/gcc-3.3.4.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.gnu.org/gnu/gcc/gcc-3.3.4/gcc-3.3.4.tar.bz2
- Download MD5 sum: a1c267b34f05c8660b24251865614d8b
- Dimensione del download: 23 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 489 MB
- Stima del tempo di costruzione: 5.72 SBU (additional 12.54 SBU to run the test suite)

Download aggiuntivi

- Patch necessaria: http://www.linuxfromscratch.org/blfs/downloads/6.0/gcc-3.3.4-no_fixincludes-1.patch
- Patch necessaria: http://www.linuxfromscratch.org/blfs/downloads/6.0/gcc-3.3.4-linkonce-1.patch

Dipendenze di GCC-3

Opzionali

DejaGnu-1.4.4 (necessario per eseguire la test suite completa)

Installazione di GCC-3

```
patch -Np1 -i ../gcc-3.3.4-no_fixincludes-1.patch &&
patch -Np1 -i ../gcc-3.3.4-linkonce-1.patch &&
mkdir ../gcc-build &&
cd ../gcc-build &&
../gcc-3.3.4/configure \
    --prefix=/opt/gcc-3.3.4 \
    --enable-shared --enable-languages=c,c++ \
    --enable-threads=posix &&
make bootstrap
```

Se lo si desidera eseguire la test suite usando i seguenti comandi. I comandi **test_summary** creano file log che possono essere comparati per conoscere i risultati giusti presso http://linuxfromscratch.org/~randy/gcc-334-lfs-6.0-test_summary.log e http://linuxfromscratch.org/~randy/gcc-334-lfs-6.0-test_summary_short.log.

```
make -k check &&
../gcc-3.3.4/contrib/test_summary >test_summary.log 2>&1 &&
../gcc-3.3.4/contrib/test_summary | \
    grep -A7 Summ >test_summary_short.log 2>&1
```

Ora, come utente root:

```
make install &&
mv /opt/gcc-3.3.4/lib/libstdc++.so.5* /usr/lib &&
ln -sf /usr/lib/libstdc++.so.5.0.6 /opt/gcc-3.3.4/lib &&
ln -sf libstdc++.so.5.0.6 /opt/gcc-3.3.4/lib/libstdc++.so.5 &&
chown -R root:root \
    /opt/gcc-3.3.4/lib/gcc-lib/i686-pc-linux-gnu/3.3.4/include
```

Spiegazioni dei comandi

mkdir ../gcc-build; cd ../gcc-build: il team di sviluppo di GCC raccomanda di costruirlo in una directory separata.

`--enable-shared --enable-languages=c,c++ --enable-threads=posix`: configurare GCC per costruire i compilatori C e C++ e abilitare le relative opzioni C++.

mv /opt/gcc-3.3.4/lib/libstdc++.so.5* /usr/lib: spostare le librerie C++ alla directory lib standard per evitare di dover aggiungere **`/opt/gcc-3.3.4/lib`** a `/etc/ld.so.conf`.

Configurazione di GCC

Informazioni di configurazione

Come per molte librerie non bisogna fare nessuna configurazione, tranne che la directory della libreria, ad esempio `/opt/lib` o `/usr/local/lib` devono apparire in `/etc/ld.so.conf`, così che **ldd** possa trovare le librerie condivise. Dopo aver verificato che è questo il caso, **/sbin/ldconfig** deve venire eseguito mentre si è nel sistema come root.

Se si ha bisogno solo delle librerie GCC-3.3.4 si può cancellare `/opt/gcc-3.3.4`.

Qualora si abbia bisogno di usare GCC-3.3.4 invece del compilatore installato del proprio sistema aggiungere `/opt/gcc-3.3.4/bin` all'inizio del proprio `PATH` o (preferibilmente) settare la variabile d'ambiente `CC` prima di compilare i relativi pacchetti.

Contenuti

Programmi installati: c++, cpp, g++, gcc, gccbug, gcov e nomi specifici dell'architettura di questi programmi.
Librerie installate: libgcc_s.so, libiberty.a, libstdc++.[a,so], libsupc++.a e altre librerie di supporto e file.
Directory installate: /opt/gcc-3.3.4

Brevi descrizioni

Il pacchetto GCC-3.3.4 contiene i compilatori **gcc**-3.3.4 C e C++ e GCC-3.3.4 `libstdc++.so` richiesti da alcuni pacchetti commerciali e precompilati.

NASM-0.98.38

Introduzione a NASM

NASM (Netwide Assembler) è un assembler 80x86 disegnato per portabilità e modularità. Esso include anche un disassemblatore.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://prdownloads.sourceforge.net/nasm/nasm-0.98.38.tar.bz2
- Download (FTP):
- Download MD5 sum: 9f682490c132b070d54e395cb6ee145e
- Dimensione del download: 536 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 6.3 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.14 SBU

Installazione di NASM

Installare NASM eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Ora, come utente root:

```
make install
```

Contenuti

Programmi installati: nasm e ndisasm
Librerie installate: Nessuna
Directory installate: Nessuna

Brevi descrizioni

nasm è un assembler 80x86 portabile.

ndisasm è un disassemblatore 80x86 di file binari.

Doxygen-1.4.1

Introduzione a Doxygen

Il pacchetto Doxygen contiene un sistema di documentazione per C++, C, Java, Objective-C, Corba IDL e per alcune parti di PHP, C# e D. Esso serve per generare documentazione HTML e/o un manuale di riferimento off-line da un set di file sorgenti documentati. C'è anche supporto per generare output in man page RTF, PostScript, PDF con hyperlink, HTML compresso, e Unix. La documentazione è estratta direttamente dai sorgenti, che rendono molto più facile mantenere la documentazione consistente con il codice sorgente.

Si può anche configurare Doxygen per estrarre la struttura del codice da file sorgenti non documentati. Questo è molto utile per trovare rapidamente la propria strada in una grossa distribuzione sorgente. Usato con GraphViz permette di visualizzare le relazioni tra i vari elementi per mezzo dell'inclusione di grafici di dipendenza, diagrammi di eredità e diagrammi di collaborazione, che sono tutti generati automaticamente.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP):
- Download (FTP): ftp://ftp.stack.nl/pub/users/dimitri/doxygen-1.4.1.src.tar.gz
- Download MD5 sum: b0ea863bb3ccc757264f784a36519ddb
- Dimensione del download: 2.7 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 48.2 MB
- Stima del tempo di costruzione: 1.77 SBU (includes building documentation)

Dipendenze di Doxygen

Opzionali

Qt-3.3.3, Python-2.4, TeX-2.0.2, AFPL Ghostscript-8.14 o ESP Ghostscript-7.07.1, e GraphViz

Installazione di Doxygen

Installare Doxygen eseguendo i seguenti comandi:

```
rm src/unistd.h &&
./configure --prefix /usr --docdir /usr/share/doc &&
make
```

Ora, come utente root:

```
make install
```

Se si desidera generare e installare la documentazione del pachetto assicurarsi che i pacchetti Python, TeX e Graphviz siano installati, quindi sostituire i seguenti comandi per il comando **make install** precedente:

```
make docs &&
make pdf &&
install -d -m755 /usr/share/doc/doxygen/src &&
install -m644 src/translator{,_adapter,_en}.h \
    /usr/share/doc/doxygen/src &&
install -m644 VERSION /usr/share/doc/doxygen &&
make install_docs
```

Spiegazioni dei comandi

rm src/unistd.h: c'è un bug in Flex-2.5.31 che fa sì che **make** usi questo file invece della versione di sistema installata. La rimozione di questo file permette al front-end GUI di installarsi con successo.

`--with-doxywizard`: usare questo parametro se Qt è installato e si desidera costruire il front-end GUI.

make docs: questo comando costruisce la documentazione HTML.

make pdf: questo comando costruisce una versione PDF del manuale di Doxygen.

install ...: questi comandi installano alcuni file richiesti dalla documentazione di installazione.

Nota: per la documentazione in un linguaggio diverso dall'inglese sostituire "_en" con il codice di paese della propria localizzazione.

make install_docs: questo comando installa i binari e la documentazione.

Contenuti

Programmi installati: doxygen, doxytag e doxywizard
Directory installata: /usr/share/doc/doxygen

Brevi descrizioni

doxygen è un'utilità su linea di comando usata per generare modelli di file di configurazione e quindi generare la documentazione da questi modelli. Usare **doxygen --help** per una spiegazione dei parametri della linea di comando.

doxytag è usato per generare un file tag e/o un indice di ricerca per un set di file HTML.

doxywizard è un front-end GUI per configurare ed eseguire **doxygen**.

Parte IV. Connessione a una rete

Il libro LFS tratta l'impostazione della rete con la connessione a una LAN con un indirizzo IP statico. Ci sono altri metodi usati per connettersi ad una LAN e altre reti (come Internet). Noi in questo capitolo trattiamo i metodi più popolari.

Capitolo 13. Rete su linea commutata

PPP-2.4.3

Introduzione a PPP

Il pacchetto PPP contiene il demone **pppd** e il programma **chat**. È utilizzato per connettersi ad altre macchine; spesso per connettersi ad Internet per mezzo di una linea commutata o di una connessione PPPoE ad un ISP.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://ccache.samba.org/ftp/ppp/ppp-2.4.3.tar.gz
- Download (FTP): ftp://ftp.samba.org/pub/ppp/ppp-2.4.3.tar.gz
- Download MD5 sum: 848f6c3cafeb6074ffeb293c3af79b7c
- Dimensione del download: 672 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 6.2 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.13 SBU

Dipendenze per ppp

Necessarie

libpcap-0.8.3

Installazione di PPP

Nota

Il supporto per PPP deve essere compilato nel kernel o disponibile come un modulo.

Installare PPP eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Ora, come utente root:

```
make install &&
make install-etcppp
```

Spiegazione dei comandi

make install-etcppp: questo comando mette i file di configurazione di esempio in `/etc/ppp`.

Configurazione di PPP

File di configurazione

`/etc/ppp/*`

Informazioni di configurazione

Il demone PPP richiede una configurazione minimale. Il trucco principale è preparare la connessione. Ciò può esser fatto utilizzando il programma **chat** fornito con il pacchetto o WvDial-1.54.0.

Contenuti

Programmi installati: chat, pppd, pppdump, pppoe-discovery e pppstats
Librerie installate: Parecchi plug-in sono installati in `/usr/lib/pppd/2.4.3`
Directory installate: /etc/ppp, /usr/include/pppd e /usr/lib/pppd

Brevi descrizioni

chat definisce uno scambio interattivo tra il computer e il modem. Il suo scopo principale è stabilire la connessione tra il Point-to-Point Protocol Daemon (PPPD) e il processo del **pppd** remoto.

pppd è il demone del protocollo Point-to-Point.

pppdump si usa per convertire file record PPP in un formato leggibile.

pppstats si usa per stampare statistiche PPP.

WvDial-1.54.0

Introduzione a WvDial

Il pacchetto WvDial contiene un'alternativa agli script **chat** e **pppd** sensata, veloce e semplice da usare. Se si desidera semplicemente chiamare un modem senza la confusione e le difficoltà delle problematiche di **chat**, allora questa è la soluzione.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://open.nit.ca/download/wvdial-1.54.0.tar.gz
- Download (FTP): ftp://ftp.ing-steen.se/pub/unix/unsort/wvdial-1.54.0.tar.gz
- Download MD5 sum: 8648c044305fc66ee33ecc55d36f8c8b
- Dimensione del download: 66 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 2.7 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.06 SBU

Dipendenze per WvDial

Necessarie

WvStreams-4.0.1 e PPP-2.4.3

Installazione di WvDial

Installare WvDial eseguendo i seguenti comandi:

```
make PREFIX=/usr
```

Ora, come utente root:

```
make PREFIX=/usr install
```

Configurazione di WvDial

File di configurazione

`/etc/wvdial.conf` e `/etc/ppp/peers/*`

Informazioni di configurazione

Eseguire i seguenti due comandi come utente root:

```
touch /etc/wvdial.conf &&
wvdialconf /etc/wvdial.conf
```

wvdialconf eseguirà un test per vedere se il modem funziona e tenterà di determinarne l'esatta configurazione. Sarà necessario immettere il numero di telefono del proprio ISP, login e password nel file `/etc/wvdial.conf`.

Dopo si potrà far partire wvdial con:

```
wvdial
```

Per maggiori informazioni consultare le pagine di manuale relative a wvdialconf, wvdial.conf e wvdial. Inoltre consultare Non-Root Dial Out HOWTO se si desidera che utenti normali possano accedere a **wvdial**.

Contenuti

Programmi installati: wvdial e wvdialconf
Librerie installate: Nessuna
Directory installate: /etc/ppp/peers

Brevi descrizioni

wvdial	Avviare una connessione PPP.
wvdialconf	automatizza la configurazione di **wvdial**.

Capitolo 14. ClientDHCP

DHCP sta per Dynamic Host Configuration Protocol. È un protocollo usato da molti siti per fornire automaticamente informazioni tipo indirizzi IP, maschere di sottorete ed informazioni di routing ai computer. Se una rete usa DHCP, è necessario un client DHCP per connettercisi. DHCP è usato anche da alcuni modem.

BLFS attualmente fornisce le istruzioni di installazione per due client DHCP, **dhclient** (dal pacchetto dhcp) e **dhcpcd**. BLFS illustra le istruzioni di installazione e discute come creare un oppotuno script di servizio per lavorare con lo script di boot **network** e il client DHCP preferito.

Client DHCP-3.0.2

Il pacchetto DHCP comprende un client (**dhclient**) e un server per usare DHCP. Se si vuole installare questo pacchetto, si possono trovare le istruzioni relative in DHCP-3.0.2. Si noti che se si vuole solo usare il client, *non* è necessario eseguire il server nè lo script di avvio o quelli collegati forniti per il demone server. L'unico caso in cui bisogna eseguire il server DHCP è se si sta fornendo questo servizio ad una rete, e probabilmente se è così lo si sa; negli altri casi, non eseguire il server! Una volta installato il pacchetto, si torni qui per le informazioni su come configurare il client (**dhclient**).

Per configurare **dhclient**, bisogna prima installare lo script di servizio di rete `/etc/sysconfig/network-devices/services/dhclient`, incluso nel pacchetto blfs-bootscripts-6.0 (come root).

```
make install-service-dhclient
```

Poi bisogna creare il file di configurazione `/etc/sysconfig/network-devices/ifconfig.eth0/dhclient` con i seguenti comandi come utente root. Adattare a seconda delle necessità per ulteriori interfacce.

```
install -d /etc/sysconfig/network-devices/ifconfig.eth0 &&
cat > /etc/sysconfig/network-devices/ifconfig.eth0/dhclient << "EOF"
ONBOOT="yes"
SERVICE="dhclient"
DHCP_START="-q [aggiungere qui i parametri di start aggiuntivi]"
DHCP_STOP="-q -r [aggiungere qui i parametri di stop aggiuntivi]"
EOF
```

Per maggiori informazioni sui valori appropriati per `DHCP_START` e `DHCP_STOP`, consultare la pagina di manuale di **dhclient**.

Infine bisognerebbe creare il file `/etc/dhclient.conf` utilizzando i seguenti comandi come utente root:

Nota

Se è presente più di un'interfaccia, bisognerà aggiungere una seconda definizione di interfaccia al file.

```
cat > /etc/dhclient.conf << "EOF"
# dhclient.conf

interface "eth0"{
prepend domain-name-servers 127.0.0.1;
request subnet-mask, broadcast-address, time-offset, routers,
        domain-name, domain-name-servers, host-name;
require subnet-mask, domain-name-servers;
}
# end dhclient.conf
EOF
```

dhcpcd-1.3.22-pl4

Introduzione a dhcpcd

Il pacchetto dhcpcd contiene il client **dhcpcd**. Questo è utile per connettere il proprio computer a una rete che usa DHCP per assegnare gli indirizzi di rete.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://www.phystech.com/ftp/dhcpcd-1.3.22-pl4.tar.gz
- Download (FTP): ftp://ftp.phystech.com/pub/dhcpcd-1.3.22-pl4.tar.gz
- Download MD5 sum: dd627a121e43835bead3ffef5b1a72fd
- Dimensione del Download: 145 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 944 KB
- Stima del tempo di costruzione: 0.04 SBU

Download aggiuntivi

- Patch richieste: http://www.linuxfromscratch.org/blfs/downloads/6.0/dhcpcd-1.3.22-pl4-fhs-1.patch

Installazione di dhcpcd

Installare dhcpcd eseguendo i seguenti comandi:

```
patch -Np1 -i ../dhcpcd-1.3.22-pl4-fhs-1.patch &&
./configure --prefix="" --sysconfdir=/var/lib \
--mandir=/usr/share/man &&
make
```

Ora, come utente root:

```
make install
```

Spiegazione dei comandi

patch -Np1 -i ../dhcpcd-1.3.22-pl4-fhs-1.patch: dhcpcd senza patch mette tutti i file di configurazione e temporanei in `/etc/dhcpc`. Ciò diventa molto seccante quando dhcpcd dice di essere in esecuzione mentre non lo è. Si va a cercare il file `PID` in `/var/run`, ma non è lì, il file `PID` che bisogna cancellare è in `/etc/dhcpc`. Questa patch rende questo programma conforme a FHS, ma cosa più importante, mette i file dove ci si aspetta che siano.

`--prefix=""`: Ci deve essere una buona ragione per abbandonare la normale convenzione BLFS di usare *`--prefix=/usr`*. Se si sta installando DHCP, è probabile che sia richiesta durante il processo di boot e `/usr` può essere montata via rete, nel qual caso **dhcpcd** non sarebbe disponibile per il fatto di essere in rete! Quindi, a seconda della situazione, si può volerlo installare in `/sbin` o `/usr/sbin`. Questo comando lo installa in `/sbin`.

`--sysconfdir=/var/lib`: questo comando installa i file di configurazione nella directory `/var/lib`.

`--mandir=/usr/share/man`: questo comando installa le pagine di manuale nella directory `/usr/share/man`.

Configurazione di dhcpcd

File di configurazione

`/var/lib/dhcpc/*`

Informazioni di configurazione

Per configurare **dhcpcd**, bisogna prima installare lo script di servizio di rete `/etc/sysconfig/network-devices/services/dhcpcd`, incluso nel pacchetto blfs-bootscripts-6.0 (come utente root).

```
make install-service-dhcpcd
```

Infine, come utente root, bisogna creare il file di configurazione `/etc/sysconfig/network-devices/ifconfig.eth0/dhcpcd` usando i seguenti comandi. Adattare opportunamente per ulteriori interfacce.

```
install -d /etc/sysconfig/network-devices/ifconfig.eth0 &&
cat > /etc/sysconfig/network-devices/ifconfig.eth0/dhcpcd << "EOF"
ONBOOT="yes"
SERVICE="dhcpcd"
DHCP_START="[inserire qui le opzioni di start aggiuntive]"
DHCP_STOP="-k [inserire qui le opzioni di stop aggiuntive]"

# Porre PRINTIP="yes" per far sì che lo script stampi
# l'indirizzo IP assegnato da DHCP
PRINTIP="no"

# Porre PRINTALL="yes" per stampare i valori assegnati da DHCP a
# IP, SM, DG, e primo NS. Ciò richiede PRINTIP="yes".
PRINTALL="no"
EOF
```

Per maggiori informazioni sugli appropriati valori per `DHCP_START` e `DHCP_STOP`, consultare la pagina di manuale di **dhcpcd**.

Nota

Il comportamento di default di **dhcpcd** è sovrascrivere (dopo aver creato copie di backup) `/etc/resolv.conf`, `/etc/yp.conf` e `/etc/ntp.conf` con i nuovi file che contengono informazioni provenienti dal server DHCP. Se non si desidera questo comportamento, bisogna cercare nella pagina di manuale di **dhcpcd** gli switch da aggiungere al valore di `DHCP_START`.

Contenuti

Programma installato: dhcpcd
Librerie installate: Nessuna
Directory installate: /var/lib/dhcpc

Brevi descrizioni

dhcpcd è un'implementazione del client DHCP specificato in RFC2131 e RFC1541 (a seconda delle opzioni specificate).

Capitolo 15. Altri tipi di connessione

Altri metodi per connettersi a reti grandi sono attraverso interfacce ISDN e PPPoE, tra le altre. PPPoE è discussa qui. Pagine scritte per ISDN (o altre a seconda delle necessità) sono sempre benvenute e saranno incluse in versioni future del libro, se disponibili.

RP-PPPoE-3.5

Introduzione a RP-PPPoE

Il pacchetto Roaring Penguin PPPoE contiene un client e una componente server che funziona con il client. Il client permette di connettersi a reti grandi che usano il protocollo PPPoE, comune tra i provider ADSL. La componente server gira insieme al client, permettendo di configurare altri client che inviano una richiesta di configurazione.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://www.roaringpenguin.com/penguin/pppoe/rp-pppoe-3.5.tar.gz
- Download (FTP): ftp://ftp.fu-berlin.de/unix/linux/mirrors/gentoo/distfiles/rp-pppoe-3.5.tar.gz
- Download MD5 sum: 97972f8f8f6a3ab9b7070333a6a29c4b
- Dimensione del download: 185 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 2.2 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.05 SBU

Dipendenze perRP-PPPoE

Necessarie

PPP-2.4.3 e Net-tools-1.60 (si può omettere Net-tools utilizzando la seguente patch a IPRoute2: http://www.linuxfromscratch.org/blfs/downloads/6.0/rp-pppoe-3.5-iproute2-1.patch)

Installazione di RP-PPPoE

Nota

Se si pensa di utilizzare PPPoE in kernel-mode, questo pacchetto non è più esplicitamente necessario, comunque è raccomandato per semplicità di configurazione. Informazioni aggiuntive su PPPoE in kernel-mode sono reperibili in `rp-pppoe-3.5/doc/KERNEL-MODE-PPPOE`.

Installare RP-PPPoE eseguendo i seguenti comandi:

```
cd src &&
./configure &&
make
```

Ora, come utente root:

```
make install
```

Spiegazione dei comandi

Questi sono i comandi di installazione standard che creeranno l'installazione in base al prefisso `/usr`. Opzionalmente si può usare lo script **go** nella radice dell'albero dei sorgenti, per eseguire gli stessi comandi, che sono poi immediatamente seguiti dallo script **adsl-setup**.

Configurazione di RP-PPPoE

File di configurazione

`/etc/ppp/pppoe.conf`, `/etc/ppp/firewall-standalone`, `/etc/ppp/firewall-masq`, `/etc/ppp/pppoe-server-options`, `/etc/resolv.conf`, `/etc/ppp/pap-secrets`, `/etc/ppp/chap-secrets`

Informazioni di configurazione

Per configurare RP-PPPoE dopo l'installazione, bisognerebbe lanciare lo script **adsl-setup**.

Durante la configurazione della connessione bisognerà disporre di informazioni relative al name server del proprio ISP, come anche di username e password. Verrà anche chiesto se si desidera configurare una connessione on demand o permanente. Se il proprio provider non si fa pagare al minuto, è una buona idea avere uno script di boot che gestisce la connessione. Ovviamente si può scegliere di non installare il seguente script ed avviare la propria connessione a mano con lo script **adsl-start**.

Opzionalmente si può installare lo script di servizio `/etc/sysconfig/network-devices/services/pppoe` incluso nel pacchetto blfs-bootscripts-6.0 (come utente root).

```
make install-service-pppoe
```

Ora bisogna creare il file di configurazione da utilizzare con lo script di servizio `pppoe` (come utente root):

Nota

Se precedentemente si era configurata l'interfaccia di rete che adesso userà PPPoE, bisognerebbe rimuovere i file di configurazione per quell'interfaccia (come utente root):

```
rm /etc/sysconfig/network-devices/ifconfig.eth0/*
```

```
install -d /etc/sysconfig/network-devices/ifconfig.eth0 &&
cat > /etc/sysconfig/network-devices/ifconfig.eth0/pppoe << "EOF"
ONBOOT="yes"
SERVICE="pppoe"
EOF
```

Contenuti

Programmi installati: adsl-connect, adsl-setup, adsl-start, adsl-status, adsl-stop, pppoe, pppoe-relay, pppoe-server e pppoe-sniff
Librerie installate: Nessuna
Directory installate: /etc/ppp/plugins e /usr/share/doc/rp-pppoe-3.5

Brevi descrizioni

adsl-connect è uno shell script che gestisce una connessione ADSL utilizzando il client PPPoE in spazio utente.

adsl-setup è uno script per la configurazione del client. La configurazione è poi memorizzata in `/etc/ppp/pppoe.conf`.

adsl-start avvia il client utilizzando le opzioni specificate in `/etc/ppp/pppoe.conf`.

adsl-status mostra lo stato della connessione ADSL.

adsl-stop arresta il client.

pppoe è il programma client. Generalmente non dovrebbe essere avviato per conto suo.

pppoe-relay avvia il relay agent del server.

pppoe-server avvia la componente server.

pppoe-sniff è un piccolo sniffer di rete pensato per assistere nella scelta dei parametri di configurazione di `PPPOE_EXTRA`.

Parte V. Networking di base

Capitolo 16. Librerie di rete

Queste applicazioni sono librerie di supporto per altre aplicazioni nel libro. Difficilmente queste librerie verranno installate da sole, in generale si farà riferimento a questo capitolo per soddisfare una dipendenza di altre applicazioni.

cURL-7.13.1

Introduzione a cURL

Il pacchetto cURL contiene **curl** e la sua libreria di supporto. Esso è utile per trasferire file con sintassi URL. Questa abilità sia di scaricare che di redirigere file può essere incorporata in altri programmi per supportare funzioni come lo streaming media.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://curl.haxx.se/download/curl-7.13.1.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.fu-berlin.de/pub/unix/network/curl/curl-7.13.1.tar.bz2
- Download MD5 sum: d673f68dbab2553acdbfb5435bd1cd48
- Dimensioni del download: 1.8 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 24.7 MB
- Estimated build time: 0.40 SBU (additional 0.59 SBU to run the test suite)

Dipendenze di cURL

Optional

pkgconfig-0.15.0, OpenSSL-0.9.7e, OpenLDAP-2.2.20, MIT krb5-1.4 o Heimdal-0.6.3, krb4, Libidn, SPNEGO e c-ares

Opzionale (per eseguire la suitedi test)

Stunnel-4.07 (per eseguire HTTPS e FTPS tests) e Valgrind (non usato se si costruisce la libreria condivisa)

Installazione di cURL

Installare cURL eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Ora, come utente root:

```
make install &&
find docs -name "Makefile*" \
       -o -name "*.1" \
       -o -name "*.3" | xargs rm &&
install -v -d -m755 /usr/share/doc/curl-7.13.1 &&
cp -v -R docs/* /usr/share/doc/curl-7.13.1
```

Spiegazioni dei comandi

`--with-gssapi`: questo parametro aggiunge il supporto Kerberos 5 a `libcurl`.

Contenuti

Programmi installati: curl e curl-config
Libreria installata: libcurl.[so,a]
Directory installate: /usr/include/curl, /usr/share/curl e /usr/share/doc/curl-7.13.1

Brevi descrizioni

curl	è un client che acquisisce documenti da o invia documenti a uno qualunque dei seguenti protocolli: HTTP, HTTPS (necessario OpenSSL-0.9.7e), FTP, GOPHER, DICT, TELNET, LDAP (necessario OpenLDAP-2.2.20 durante l'esecuzione) o FILE.
curl-config	stampa informazioni sull'ultima compilazione, come librerie a cui è collegato e impostazioni dei prefissi.
`libcurl.[so,a]`	fornisce le funzioni API richieste da **curl** e altri programmi.

WvStreams-4.0.1

Introduzione a WvStreams

WvStreams è una suite libreria contenente librerie di rete e di servizio in C++ indipendenti dalla piattaforma per lo svilupo rapido delle applicazioni.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://open.nit.ca/download/wvstreams-4.0.1.tar.gz
- Download (FTP):
- Download MD5 sum: 89cdc4f979d1f6d745e173bc7485f325
- Dimensioni del download: 1.0 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 57 MB (additional 43 MB to install documentation)
- Stima del tempo di costruzione: 0.77 SBU (additional 0.45 SBU to build documentation)

Download aggiuntivi

- Patch necessaria per Tcl: http://www.linuxfromscratch.org/blfs/downloads/6.0/wvstreams-4.0.1-tcl84-1.patch

Dipendenze diWvStreams

Necessarie

OpenSSL-0.9.7e

Opzionali

pkgconfig-0.15.0, FAM-2.7.0, Berkeley DB-4.3.27, Linux-PAM-0.78, Tcl-8.4.9, Qt-3.3.3, Speex-1.0.4, libvorbis-1.1.0, Doxygen-1.4.1, FFTW-2.*X*, SWIG, QDBM, OpenSLP, XPLC, Valgrind e Electric Fence

Installazione di WvStreams

Se si ha installato Tcl e SWIG e si desidera utilizzarle applicare la patch seguente ed eseguire il programma **autoreconf**:

```
patch -Np1 -i ../wvstreams-4.0.1-tcl84-1.patch &&
autoreconf -f
```

Installare WvStreams eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr \
    --sysconfdir=/etc --localstatedir=/var &&
make
```

Se Doxygen è installato e si vuole costruire la documentazione delle API inserire il seguente comando:

```
make doxygen
```

Ora, come utente root:

```
make install
```

Se si è costruita la documentazione delle API installarla usando i seguenti comandi:

```
install -v -d -m755 /usr/share/doc/wvstreams-4.0.1/doxy-html &&
install -v -m644 Docs/doxy-html/* \
    /usr/share/doc/wvstreams-4.0.1/doxy-html
```

Spiegazioni dei comandi

--sysconfdir=/etc: questo parametro mette i file di configurazione in `/etc` invece di `/usr/etc`.

--localstatedir=/var: questo parametro mette i file di run-time **uniconfd** in `/var/lib` invece che in `/usr/var/lib`.

Configurazione di WvStreams

File di configurazione

`/etc/uniconf.conf`

Informazioni di configurazione

Come per molte librerie non bisogna fare nessuna configurazione, tranne che la directory della libreria, ad esempio `/opt/lib` o `/usr/local/lib` devono apparire in `/etc/ld.so.conf`, così che **ldd** possa trovare le librerie condivise. Dopo aver verificato che è questo il caso, **/sbin/ldconfig** deve venire eseguito mentre si è nel sistema come root.

Contenuti

Programmi installati: uni e uniconfd
Librerie installate: libuniconf.[so,a], libwvbase.[so,a], libwvfft.[so,a], libwvoggspeex.[so,a], libwvoggvorbis.[so,a], libwvqt.[so,a], libwvstreams.[so,a], libwvtelephony.[so,a], libwvutils.[so,a] e libxplc-cxx.a
Directory installate: /usr/include/wvstreams, /usr/share/doc/wvstreams-4.0.1 e /var/lib/uniconf

Brevi descrizioni

uni	è un programma per l'interfaccia con il sistema di configurazione UniConf.
uniconfd	è un programma demone per il sistema di configurazione UniConf.
`libuniconf.[so,a]`	contiene funzioni che definiscono un'astrazione del registro gerarchico nel sistema di configurazione UniConf.
`libwvbase.[so,a]`	contiene le funzioni di implementazione dell'encoder e decoder Base64.
`libwvfft.[so,a]`	permette ai programmi WvStreams di gestire facilmente le trasformate Fast-Fourier, invece di obbligare il programmatore ad usare l'interfaccia `libfftw`, più difficile da usare.
`libwvoggspeex.[so,a]`	permette la creazione rapida e indolore di flussi audio usando il CODEC Voice over IP Speex.
`libwvoggvorbis.[so,a]`	permette la creazione rapida e indolore di flussi audio usando il CODEC OggVorbis.
`libwvqt.[so,a]`	permette a WvStreams di agire come back end di I/O e configurazione per Qt e KDE.

`libwvstreams.[so,a]`	fornisce funzioni per il supporto di base all'I/O streaming.
`libtelephony.[so,a]`	contiene routine di funzioni telefoniche come cancellazione dell'echo, rimozione del dc offset, controllo automatico del guadagno, ecc.
`libwvutils.[so,a]`	contiene funzioni richieste da librerie e programmi di utilità WvStreams.
`libxplc-cxx.a`	contiene funzioni di aiuto per i collegamenti C++ WvStreams.

GNet-2.0.5

Introduzione a GNet

Il pacchetto GNet contiene una libreria simple network. Esso serve per supportare socket TCP, UDP e IP multicast, ricerca asincrona DNS, e altro.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://gnetlibrary.org/src/gnet-2.0.5.tar.gz
- Download (FTP):
- Download MD5 sum: 126f140618de34801933d192302ed0b9
- Dimensioni del download: 412 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 7.0 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.18 SBU

Dipendenze di GNet

Necessarie

GLib-1.2.10 o GLib-2.6.3

Installazione di GNet

Installare GNet eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr  &&
make
```

Ora, come utente root:

```
make install
```

Contenuti

Programmi installati: Nessuno
Libreria installata: libgnet-2.0.[so,a]
Directory installate: /usr/include/gnet-2.0, /usr/lib/gnet-2.0 e /usr/share/doc/libgnet2.0-dev

Brevi descrizioni

`libgnet-2.0.[so,a]`	è una semplice libreria di rete scritta in C. Essa è object-oriented e costruita su GLib. Vuole essere facile da usare e portare.

libsoup-2.2.1

Introduzione a libsoup

Il pacchetto libsoup contiene una libreria HTTP implementata in C. Serve per accedere a server HTTP in modalità totalmente asincrona.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/libsoup/2.2/libsoup-2.2.1.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/libsoup/2.2/libsoup-2.2.1.tar.bz2
- Download MD5 sum: 8132b0bce469affed688c4863702aa41
- Dimensioni del download: 403 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 9.0 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.32 SBU

Dipendenze di libsoup

Necessarie

GLib-2.6.3 e libxml2-2.6.17

Opzionali

GTK-Doc-1.2 e GnuTLS (che richiede libgpg-error, libgcrypt e opencdk, in questo ordine.)

Installazione di libsoup

Installare libsoup eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Ora, come utente root:

```
make install
```

Contenuti

Programmi installati: Nessuno
Libreria installata: libsoup-2.2.[so,a]
Directory installate: /usr/include/libsoup-2.2 e /usr/share/gtk-doc/html/libsoup

Brevi descrizioni

`libsoup-2.2.[so,a]` fornisce funzioni per connessioni HTTP asincrone.

Capitolo 17. Browser web testuali

Coloro che sono nuovi a sistemi Unix-based tendono a domandare "Perchè mai dovrei volere un browser in modalità testuale? Sto per compilare X e usare Konqueror/Mozilla/Qualcosa!". Coloro che sono presenti da molto tempo sanno che quando (non se) si intende installare il proprio browser grafico e si ha bisogno di cercare informazioni nel web, un browser basato su console sarà la salvezza. Inoltre ci sono alcune persone che preferiscono usare uno di questi browser come principale metodo di navigazione; per evitare la confusione richiesta di banda che accompagna immagini o perché possono usare un sintetizzatore "da testo a parlato" che può leggere la pagina per loro (utile ad esempio per utenti ciechi o con poca vista). Attualmente abbiamo istruzioni di installazione per tre browser web basati su console:

Links-2.1pre15

Introduzione a Links

Links è un browser WWW in modalità testo e grafica. Include il supporto per il disegno di tabelle e frame, permette il download in background, può visualizzare colori ed ha molte altre caratteristiche.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://atrey.karlin.mff.cuni.cz/~clock/twibright/links/download/links-2.1pre15.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://atrey.karlin.mff.cuni.cz/pub/local/clock/links/links-2.1pre15.tar.bz2
- Download MD5 sum: d70a0ad41fba921f04d222d3546827de
- Dimensione del download: 3.8 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 44.6 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.56 SBU

Dipendenze di Links

Opzionali

GPM-1.20.1, OpenSSL-0.9.7e, libpng-1.2.8, libjpeg-6b, libtiff-3.7.1, SVGAlib, DirectFB e X (XFree86-4.4.0 o X.org-6.8.2)

Installazione di Links

Installare Links eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr &&
make &&
make install
```

Spiegazioni dei comandi

`--enable-graphics`: aggiungere questo switch se si vuole usare Links in modalità grafica. Bisognerà installare l'X Window System o abilitare il supporto al frame buffer nel proprio kernel e installare GPM-1.20.1.

Configurazione di Links

File di configurazione

`~/.links/*`

Informazioni di configurazione

Links memorizza la sua configurazione in file personali nella directory `~/.links`. Questi file sono creati automaticamente quando **links** viene eseguito la prima volta.

Contenuti

Il pacchetto Links contiene **links**.

Descrizione

links

links è un browser WWW in modalità testo o grafica.

Lynx-2.8.5

Introduzione a Lynx

Lynx è un browser basato sul testo.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://lynx.isc.org/release/lynx2.8.5.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://lynx.isc.org/lynx2.8.5/lynx2.8.5.tar.bz2
- Download MD5 sum: d1e5134e5d175f913c16cb6768bc30eb
- Dimensione del download: 2.2 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 23 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.55 SBU

Dipendenze di Lynx

Opzionali

OpenSSL-0.9.7e o GnuTLS (che richiede libgpg-error, libgcrypt e opencdk, in questo ordine), MTA, Zip-2.31, UnZip-5.51, slang-1.4.9, ncompress e sharutils

Installazione di Lynx

Installare Lynx eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr --libdir=/etc \
    --with-zlib --with-bzlib &&
make &&
make install &&
make docdir=/usr/share/doc/lynx-2.8.5/lynx_doc \
    helpdir=/usr/share/doc/lynx-2.8.5/lynx_help install-doc &&
make docdir=/usr/share/doc/lynx-2.8.5/lynx_doc \
    helpdir=/usr/share/doc/lynx-2.8.5/lynx_help install-help &&
chgrp -R root /usr/share/doc/lynx-2.8.5/lynx_doc
```

Spiegazioni dei comandi

`--libdir=/etc`: per qualche ragione le routine **configure** e **make** per Lynx usano libdir come prefisso per il file di configurazione. Questo è impostato su `/etc` e il file di configurazione globale del sistema è `/etc/lynx.cfg`.

`--with-zlib`: questo abilita il supporto per collegare libz in Lynx.

`--with-bzlib`: questo abilita il supporto per collegare libbz2 in Lynx.

`docdir=... helpdir=...`: queste variabili sono settate per evitare di avere i file di help e di documentazione installati sotto `/etc`.

`--with-ssl`: questo abilita il supporto per collegare SSL in Lynx.

`--with-gnutls`: questo abilita il supporto per collegare GnuTLS in Lynx.

chgrp -R root /usr/share/doc/lynx/2.8.5/lynx_doc: questo comando corregge l'errore sul gruppo proprietario dei file di documentazione installati causato se Lynx è costruito da qualunque utente che non sia root.

Configurazione di Lynx

File di configurazione

`/etc/lynx.cfg`

Informazioni di configurazione

Diversi settaggi come i proxy possono essere settati nel file globale di `lynx.cfg` che si trova in `/etc`.

Contenuti

Il pacchetto Lynx contiene **lynx**.

Descrizione

lynx

lynx è un browser di uso generale per il World Wide Web, basato sul testo.

w3m-0.5.1

Introduzione a w3m

w3m è principalmente un paginatore, ma può anche essere usato come browser WWW in modalità testo.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://prdownloads.sourceforge.net/w3m/w3m-0.5.1.tar.gz
- Download (FTP):
- Download MD5 sum: 0678b72e07e69c41709d71ef0fe5da13
- Dimensione del download: 1.9 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 18.4 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.28 SBU

Dipendenze di w3m

Necessarie

GC

Opzionali

pkgconfig-0.15.0, GPM-1.20.1, OpenSSL-0.9.7e, Imlib-1.9.15, Imlib2-1.1.2, GDK Pixel Buffer-0.22.0, Compface-1.4, nkf, un Mail User Agent e un Browser esterno

Installazione di w3m

Installare w3m eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr --libexecdir=/usr/lib --sysconfdir=/etc &&
make &&
make install &&
install -D -m 644 doc/keymap.default /etc/w3m/keymap &&
install -D -m 644 doc/menu.default /etc/w3m/menu
```

Configurazione di w3m

File di configurazione

`/etc/w3m/*`, `~/.w3m/*`

Contenuti

Il pacchetto w3m contiene **w3m** e **w3mman**.

Descrizione

w3m

w3m è un browser web e paginatore testuale.

w3mman

w3mman è un'interfaccia ai manuali di riferimento on-line in w3m.

Capitolo 18. Programmi di base per il networking

Queste applicazioni in genere sono applicazioni client usate per accedere ai server nell'edifico o sparsi per il mondo. Tcpwrappers e portmap sono programmi di supporto per demoni che potrebbero essere in funzione sulla propria macchina.

NcFTP-3.1.7

Introduzione a NcFTP

Il pacchetto NcFTP contiene un'interfaccia potente e flessibile per il File Transfer Protocol standard Internet. E' pensato er sostituire o completare il programma **ftp** di base.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://gd.tuwien.ac.at/infosys/clients/ftp/ncftp/ncftp-3.1.7-src.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.fu-berlin.de/unix/linux/mirrors/gentoo/distfiles/ncftp-3.1.7-src.tar.bz2
- Download MD5 sum: 2a310a3c9ca126e6b409d0d1d1ccda75
- Dimensione del download: 389 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 5.2 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.38 SBU

Installazione di NcFTP

Ci sono due modi per costruire NcFTP. Il primo (e ottimale) modo costruisce la maggior parte delle funzionalità come libreria condivisa e quindi costruisce e installa il programma collegato verso questa libreria. Il secondo metodo semplicemente collega staticamente tutte le funzionalità nel binario. Ciò non rende disponibile la libreria dinamica per il link da parte di altre applicazioni. Bisogna scegliere quale metodo si adatta meglio alle proprie esigenze. Notare che il secondo metodo *non* crea un binario linkato in modo completamente statico; in questo caso solo le parti `libncftp` sono linkate staticamente. Attenzione, la costruzione e l'uso della libreria condivisa è coperta dalla Clarified Artistic License; tuttavia, sviluppare applicazioni che utilizzano la libreria condivisa è soggetto ad una lilcenza differente.

Per installare NcFTP usando il primo (e ottimale) metodo, eseguire i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr &&
make -C libncftp shared &&
make -C libncftp soinstall &&
make &&
make install
```

Per installare NcFTP usando il secondo metodo (con la funzionalità `libncftp` linkata staticamente) eseguire i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr &&
make &&
make install
```

Spiegazioni dei comandi

```
make -C libncftp shared
make -C libncftp soinstall
```

Questi comandi costruiscono e installano la libreria dinamica `libncftp`, che viene poi collegata al programma principale quando questo viene compilato.

Configurazione di NcFTP

File di configurazione

`~/.ncftp/*`; soprattutto `~/.ncftp/prefs_v3`

Informazioni di configurazione

La maggior parte della configurazione di NcFTP viene fatta da dentro il programma, e i file di configurazione vengono modificati automaticamente. Una eccezione a questo è `~/.ncftp/prefs_v3`. Ci sono diverse opzioni di modifica:

```
yes-i-know-about-NcFTPd=yes
```

Questo disabilita lo splash screen che pubblicizza il server NcFTPd.

Ci sono altre opzioni nel file `prefs_v3`. Molte di esse sono autoesplicative.

Contenuti

Il pacchetto NcFTP contiene `libncftp`, **ncftp**, **ncftpbatch** , **ncftpbookmarks**, **ncftpget**, **ncftpls**, **ncftpput** e **ncftpspooler**.

Descrizione

ncftp

Un programma browser per File Transfer Protocol.

ncftpbatch

Processore individuale di lavoro batch FTP.

ncftpbookmarks

NcFTP Editore Bookmark (basato su NCurses).

ncftpget

Programma trasferimento file internet per script.

ncftpls

Programma trasferimento file internet per script.

ncftpput

Programma trasferimento file internet per script.

ncftpspooler

Demone processore globale di lavoro batch FTP.

Client openSSH-3.9p1

Il client **ssh** è un sostituto sicuro di **telnet**. Se lo si vuole installare le istruzioni possono essere trovate nel Capitolo 22 – OpenSSH-3.9p1. Notare che se si vuole usare solo il client, *non* è necessario avviare il server, pertanto non sono necessari gli script e i link di avvio. Conformemente alla buona pratica, si consiglia di avviare il server solo se serve (e se non si sa se serve o no è probabile che non serva!).

Client rsync-2.6.3

rsync è un'utilità per per il trasferimento incrementale rapido dei file. Se si vuole installarlo, si possono trovare le istruzioni nel Capitolo 22 – rsync-2.6.3. Notare che se si vuole usare solo il client *non* è necessario avviare il server, pertanto non sono necessari script e link di avvio. Conformemente alla buona pratica, si consiglia di avviare il server solo se serve (e se non si sa se serve o meno probabilmente non serve!).

CVS-1.11.18

Introduzione a CVS

CVS è il Concurrent Versioning System. Esso è un sistema di controllo versione utile per progetti che usano un repository centrale in cui mantenere file e tracciare tutti i cambiamenti apportati a questi file. Queste istruzioni installano il client usato per manipolare il repository, la creazione di un repository è illustrata presso Running a CVS Server.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): https://ccvs.cvshome.org/files/documents/19/534/cvs-1.11.18.tar.bz2
- Download (FTP):
- Download MD5 sum: 1dd5c16064906617e4358738bfe59b66
- Dimensioni del download: 2.3 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 20 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.31 SBU

Download aggiuntivi

- Patch raccomandata: http://www.linuxfromscratch.org/blfs/downloads/6.0/cvs-1.11.18-zlib-1.patch

Dipendenze di CVS

Opzionali

GDBM-1.8.3, krb4, MIT krb5-1.4 o Heimdal-0.6.3, AFPL Ghostscript-8.14 o ESP Ghostscript-7.07.1, MTA e Vim-6.3

Installazione di CVS

Per default CVS è collegato staticamente verso la libreria zlib inclusa nel suo albero sorgente. Questo lo rende esposto a possibili vulnerabilità di sicurezza in questa libreria. Se si vuole modificare CVS per usare la libreria zlib condivisa più recente applicare la seguente patch:

```
patch -Np1 -i ../cvs-1.11.18-zlib-1.patch
```

Installare cvs eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr &&
make &&
make install
```

Configurazione di CVS

File di configurazione

`~/.cvsrc`, `~/.cvswrappers`

Informazioni di configurazione

`~/.cvsrc` è il file principale di configurazione di CVS. Questo file è utilizzato dagli utenti per specificare i default per diversi comandi **cvs** , per esempio per far sì che tutti i comandi **cvs diff** vengano eseguiti con **`-u`**,

un utente aggiungerà **`diff -u`** al proprio file `.cvsrc`.

`~/.cvswrappers` specifica i wrapper da usare in aggiunta a quelli specificati nel file `CVSROOT/cvswrappers` nel deposito.

`~/.cvspass` può contenere password per completare login ai server.

Contenuti

Il pacchetto CVS contiene **cvs**, **cvsbug** e **rcs2log**.

Descrizione

cvs

Questo è il file programma principale per il concurrent versioning system.

cvsbug

Questo è usato per inviare rapporti di problemi riguardanti CVS ad un sito di supporto centrale.

rcs2log

Convertitore da RCS a Change Log.

Subversion-1.1.3

Introduzione a Subversion

Subversion è un sistema di controllo versione disegnato per essere un interessante sostituto di CVS nella comunità open source. Esso estende e amplifica l'insieme di caratteristiche di CVS, mantenendo al contempo un'interfaccia analoga per coloro che hanno già familiarità con CVS. Queste istruzioni installano i software client e server usati per manipolare un repository di Subversion. La creazione di un repository è spiegata su Running a Subversion Server.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://subversion.tigris.org/tarballs/subversion-1.1.3.tar.bz2
- Download (FTP):
- Download MD5 sum: a09c2b2fa1a09566c024547954a48478
- Dimensione del download: 6.7 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 663 MB
- Stima del tempo di costruzione: 1.44 SBU (additional 7.51 SBU to run test suite)

Dipendenze di Subversion

Necessarie

libxml2-2.6.17

Opzionali

expat-1.95.8, pkgconfig-0.15.0, Berkeley DB-4.3.27, GDBM-1.8.3, Python-2.4, Apache-2.0.53, J2SDK-1.4.2, OpenSSL-0.9.7e, OpenSSH-3.9p1, Heimdal-0.6.3 o MIT krb5-1.4, SWIG, neon-0.24.7, JUnit (richiede UnZip-5.51), Dante, Jikes e inetd o xinetd-2.3.13 (solo server)

Installazione di Subversion

Installare Subversion eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Ora, come utente root:

```
make install &&
install -v -d -m755 /usr/share/doc/subversion-1.1.3 &&
cp -v -R doc/* /usr/share/doc/subversion-1.1.3
```

Nota

Se si ha Apache installato, passare le opzioni *`--with-apr=/usr`* e *`--with-apr-util=/usr`* allo script **configure**. In caso contrario, Subversion sovrascriverà le utilità APR e APR dell'installazione Apache con i suoi file.

Spiegazioni dei comandi

`--with-ssl`: Questa opzione abilita il supporto OpenSSL in neon.

Configurazione di Subversion

File di configurazione

`~/.subversion/config` e `/etc/subversion/config`

Informazioni di configurazione

`/etc/subversion/config` è il file di configurazione generale di Subversion. Questo file è usato per specificare i default per diversi comandi **svn**.

`~/.subversion/config` è il file di configurazione personale. È usato per sovrapporsi ai default di sistema impostati in `/etc/subversion/config`.

Contenuti

Programmi installati: svn, svnadmin, svndumpfilter, svnlook, svnserve, svnversion e, opzionalmente, neon-config
Librerie installate: libsvn_*.[so,a] e, opzionalmente, libneon.[so,a] e i moduli mod_dav_svn.so e mod_authz_svn.so di Apache HTTP DSO
Directory installate: /etc/subversion, /usr/include/neon (opzionale), /usr/include/subversion-1, /usr/share/doc/neon-0.24.7 (opzionale) e /usr/share/doc/subversion-1.1.3

Brevi descrizioni

svn	è un programma client a linea di comando usato per accedere ai repository di Subversion.
svnadmin	è un tool per la creazione, manipolazione o riparazione di un repository Subversion.
svndumpfilter	è un programma per filtrare il formato dei flussi dei file immagine dei repository di Subversion.
svnlook	è un tool per ispezionare un repository Subversion.
svnserve	è un server personalizzato indipendente, in grado di funzionare come processo demone o invocato da SSH.
svnversion	è usato per riportare il numero di versione e lo stato di una copia funzionante di un repository Subversion.
neon-config	è uno script che fornisce informazioni su una copia installata della libreria neon.
`libsvn_*.[so,a]`	sono le librerie di supporto usate dai programmi di Subversion.
`libneon.[so,a]`	è usato come interfaccia di alto livello ai metodi comuni HTTP e WebDAV.
`mod_authz_svn.so`	è un modulo plug-in per il server Apache HTTP, usato per autenticare utenti in un repository Subversion su Internet o in una intranet.
`mod_dav_svn.so`	è un modulo plug-in per il server Apache HTTP, usato per rendere disponibile ad altri un repository Subversion su Internet o una intranet.

Wget-1.9.1

Introduzione a Wget

Il pacchetto Wget contiene una utilità per il download non interattivo di file dal Web.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://ftp.gnu.org/gnu/wget/wget-1.9.1.tar.gz
- Download (FTP): ftp://ftp.gnu.org/gnu/wget/wget-1.9.1.tar.gz
- Download MD5 sum: e6051f1e1487ec0ebfdbda72bedc70ad
- Dimensione del download: 1.3 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 6.2 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.11 SBU

Dipendenze di Wget

Opzionali

OpenSSL-0.9.7e e Dante

Installazione di Wget

Installare Wget eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr --sysconfdir=/etc &&
make &&
make install
```

Spiegazioni dei comandi

--prefix=/usr: Compila e installa **wget** nella gerarchia `/usr` invece di `/usr/local`.

--sysconfdir=/etc: Rialloca il file di configurazione da `/usr/etc` a `/etc`.

Configurazione di Wget

File di configurazione

`/etc/wgetrc`, `~/.wgetrc`

Non sono richiesti cambiamenti a questi file.

Contenuti

Il pacchetto Wget contiene **wget**.

Descrizione

wget

wget trova file nel Web usando i protocolli HTTP, HTTPS e FTP. È disegnato per essere non interattivo, per operazioni in background o non assistite.

tcpwrappers-7.6

Introduzione a tcpwrappers

Il pacchetto tcpwrappers fornisce un demone wrapper che riporta il nome del client che richiede servizi di rete e il servizio richiesto.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://files.ichilton.co.uk/nfs/tcp_wrappers_7.6.tar.gz
- Download (FTP): ftp://ftp.porcupine.org/pub/security/tcp_wrappers_7.6.tar.gz
- Download MD5 Sum: e6fa25f71226d090f34de3f6b122fb5a
- Dimensione del download: 97 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 1.04 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.02 SBU

Download aggiuntivi

- Patch necessaria (corregge alcuni problemi di costruzione e aggiunge la costruzione di una libreria condivisa): http://www.linuxfromscratch.org/blfs/downloads/6.0/tcp_wrappers-7.6-shared_lib_plus_plus-1.patch

Installazione di tcpwrappers

Installare tcpwrappers con i seguenti comandi:

```
patch -Np1 -i ../tcp_wrappers-7.6-shared_lib_plus_plus-1.patch &&
sed -i -e "s,^extern char \*malloc();,/* & */," scaffold.c &&
make REAL_DAEMON_DIR=/usr/sbin STYLE=-DPROCESS_OPTIONS linux &&
make install
```

Spiegazioni dei comandi

sed -i -e ... scaffold.c: questo comando rimuove una dichiarazione C obsoleta che causa il fallimento della costruzione se si usa GCC-3.4.x.

Configurazione di tcpwrappers

File di configurazione

`/etc/hosts.allow`, `/etc/hosts.deny`

Protezioni di file: il wrapper, tutti i file usati dal wrapper, e tutte le directory nel percorso che porta a questi file devono essere accessibili ma non scrivibili per utenti senza privilegi (modo 755 o modo 555). Non installare il set-uid del wrapper.

Quindi eseguire le seguenti modifiche sul file di configurazione `/etc/inetd.conf`:

```
finger stream tcp nowait nobody /usr/sbin/in.fingerd in.fingerd
```

diventa:

```
finger stream tcp nowait nobody /usr/sbin/tcpd in.fingerd
```

Nota

Il server finger è usato qui come esempio.

Nel caso in cui xinetd sia usato devono essere apportate modifiche analoghe, sottolineando che bisogna chiamare **/usr/sbin/tcpd** invece di chiamare direttamente il demone del servizio, e passare il nome del demone del servizio a **tcpd**.

Contenuti

Il pacchetto tcpwrappers contiene **tcpd**, **tcpdchk**, **tcpdmatch**, **try-from**, **safe_finger** e le librerie `libwrap`.

Descrizione

tcpd

tcpd è il demone principale di controllo dell'accesso per tutti i servizi Internet, che **inetd** o **xinetd** eseguiranno invece di eseguire il il demone del servizio richiesto.

tcpdchk

tcpdchk è un tool per esaminare una configurazione del wrapper **tcpd** e riportare i problemi cn essa.

tcpdmatch

tcpdmatch è usato per prevedere come il wrapper tcp gestirà una richiesta specifica si un servizio.

try-from

try-from può essere chiamato attraverso un comando di shell remoto per trovare se il nome host name e l'indirizzo sono riconosciuti correttamente.

safe_finger

safe_finger è un wrapper per l'utilità **finger**, per fornire automaticamente informazioni sugli utenti.

portmap-5beta

Introduzione a portmap

Il pacchetto portmap è un sostituto più sicuro dell'originale pacchetto portmap di SUN. Portmap è usato per inoltrare richieste RPC a demoni RPC come NFS e NIS.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP):
- Download (FTP): ftp://ftp.porcupine.org/pub/security/portmap_5beta.tar.gz
- Download MD5 sum: 781e16ed4487c4caa082c6fef09ead4f
- Dimensione del download: 18 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 222 KB
- Stima del tempo di costruzione: 0.02 SBU

Download aggiuntivi

- Patch necessaria: http://www.linuxfromscratch.org/blfs/downloads/6.0/portmap-5beta-compilation_fixes-3.patch
- Patch necessaria: http://www.linuxfromscratch.org/blfs/downloads/6.0/portmap-5beta-glibc_errno_fix-1.patch

Dipendenze di portmap

Necessarie

tcpwrappers-7.6

Installazione di portmap

Installare portmap con i seguenti comandi:

```
patch -Np1 -i ../portmap-5beta-compilation_fixes-3.patch &&
patch -Np1 -i ../portmap-5beta-glibc_errno_fix-1.patch &&
make &&
make install
```

Nota

L'installazione precedente mette l'eseguibile `portmap` in `/sbin`. Si può scegliere di spostare il file in `/usr/sbin`. Se lo si fa, ricordare di modificare lo script di avvio.

Configurazione di portmap

File di configurazione

`/etc/rc.d/init.d/portmap`

Script di boot

Installare lo script di inizializzazione `/etc/rc.d/init.d/portmap` incluso nel pacchetto

blfs-bootscripts-6.0.

```
make install-portmap
```

Contenuti

Il pacchetto portmap contiene **portmap**, **pmap_dump** e **pmap_set**.

Descrizione

portmap

portmap è il port mapper RPC.

pmap_dump

pmap_dump salva la tabella di port mapping in un file ASCII.

pmap_set

pmap_set ripristina la tabella di port mapping da un file ASCII.

Inetutils-1.4.2

Introduzione a Inetutils

Il pacchetto Inetutils contiene client e server di rete.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://gd.tuwien.ac.at/gnu/gnusrc/inetutils/inetutils-1.4.2.tar.gz
- Download (FTP): ftp://ftp.gnu.org/gnu/inetutils/inetutils-1.4.2.tar.gz
- Download MD5 sum: df0909a586ddac2b7a0d62795eea4206
- Dimensioni del download: 1019 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 13 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.30 SBU

Download aggiuntivi

- Patch necessaria: http://www.linuxfromscratch.org/blfs/downloads/6.0/inetutils-1.4.2-kernel_headers-1.patch

Dipendenze di Inetutils

Opzionali

Linux-PAM-0.78, tcpwrappers-7.6, krb4 e Heimdal-0.6.3 o MIT krb5-1.4

Installazione di Inetutils

Installare Inetutils eseguendo i seguenti comandi:

```
patch -Np1 -i ../inetutils-1.4.2-kernel_headers-1.patch &&
./configure --prefix=/usr --libexecdir=/usr/sbin \
    --sysconfdir=/etc --localstatedir=/var \
    --mandir=/usr/share/man --infodir=/usr/share/info \
    --disable-logger --disable-syslogd &&
make &&
make install &&
mv /usr/bin/ping /bin
```

Spiegazioni dei comandi

--disable-logger: Questa opzione impedisce a Inetutils di installare un programma **logger**, che è installato nel libro LFS.

--disable-syslogd: Questa opzione impedisce a Inetutils di installare un System Log Daemon, che è installato nel libro LFS.

`--with-wrap`: Questa opzione fa compilare Inetutils verso tcp-wrappers. Aggiungere questa opzione se si vuole usare tcp-wrappers.

`--disable-whois`: Questa opzione impedisce a Inetutils di installare un client **whois** obsoleto. Aggiungere questa opzione se si vuole installare Whois-4.6.26.

`--with-pam`: Questa opzione fa collegare Inetutils alle librerie Linux-PAM. Aggingere questa opzione se

si vuole usare PAM.

`--disable-servers`: Alcuni dei server inclusi in Inetutils non sono sicuri per natura e in certi casi esistono alternative migliori. Si può scegliere questa opzione per abilitare solo i server di cui si ha bisogno, evitando l'installazione di server non necessari.

Contenuti

Il pacchetto Inetutils contiene client e server di rete.

Descrizione

ftp

ftp è un client ARPANET di trasferimento file.

logger

logger fa registrazioni nel log di sistema.

ping

ping invia pacchetti ICMP ECHO_REQUEST agli host di rete.

rcp

rcp è un client remoto di copia file.

rlogin

rlogin è un client remoto di login.

rsh

rsh è un client shell remoto.

syslogd

syslogd fa il log dei messaggi di sistema.

talk

talk consente comunicazioni tra utenti.

telnet

telnet è un'interfaccia utente al protocollo TELNET.

tftp

tftp è un client Internet Trivial File Transfer Protocol.

whois

whois è un client per il servizio di directory whois.

ftpd

ftpd è un server DARPA Internet File Transfer Protocol.

inetd

inetd è un Internet super-server.

rexecd

rexcd è un server di esecuzione remota.

rlogind

rlogind è un server di login remoto.

rshd

rshd è un server di shell remoto.

talkd

talkd è un server remoto di comunicazione utente.

telnetd

telnetd è un server DARPA di protocollo TELNET .

tftpd

tftpd è un server Internet Trivial File Transfer Protocol.

uucpd

uucpd è il server per il supporto di connessioni UUCP su reti.

NFS Utilities-1.0.6

Introduzione a nfs-utils

Il pacchetto nfs-utils contiene i tool userspace per server e client necessari per usare le capacità nfs del kernel. NFS è un protocollo che permette la condivisione dei file systems sulla rete.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://ftp.kernel.org/pub/linux/utils/nfs/nfs-utils-1.0.6.tar.gz
- Download (FTP): ftp://ftp.kernel.org/pub/linux/utils/nfs/nfs-utils-1.0.6.tar.gz
- Download MD5 sum: f17e9983457e1cf61c37f0be4493fce6
- Dimensione del download: 260 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 4.1 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.9 SBU

Dipendenze di nfs-utils

Necessarie

portmap-5beta

Configurazione del kernel

Abilitare le opzioni seguenti nella configurazione del kernel e ricompilare il kernel se necessario:

```
File systems:
  Network File Systems:
    NFS File System Support: M or Y
    NFS Server Support: M or Y
```

Selezionare le sotto-opzioni appropriate che appaiono quando le precedenti opzioni sono selezionate.

Installazione di nfs-utils

Prima di compilare il programma bisogna essere sicuri che siano disponibili gli utenti e gruppi "nobody" e "nogroup". Essi possono essere aggiunti con i seguenti comandi:

```
groupadd -g 65534 nogroup &&
useradd -c nobody -d /home -g nogroup -s /bin/bash -u 65534 nobody
```

Installare nfs-utils eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr --sysconfdir=/etc &&
make &&
make install
```

Nota

Se la propria directory `/usr` è montata su NFS, si possono installare gli eseguibili in `/sbin` passando un parametro aggiuntivo **--sbindir=/sbin** al precedente comando **./configure**.

Configurazione di nfs-utils

Configurazione del server

`/etc/exports` contiene le directory esportate sui server NFS. Fare riferimento alla pagina manuale sulle esportazioni per la sintassi di questo file. Fare anche riferimento all'HowTo di NFS disponibile presso http://nfs.sourceforge.net/nfs-howto/ su come configurare i server e i client in modo sicuro. Per esempio, per condividere la directory `/home` nella rete locale può essere aggiunta la seguente linea:

```
/home 192.168.0.0/255.255.0.0(rw)
```

Installare lo script di inizializzazione `/etc/rc.d/init.d/nfs-server` incluso nel pacchetto blfs-bootscripts-6.0 per far partire il server all'avviamento.

```
make install-nfs-server
```

Ora creare il file di configurazione `/etc/sysconfig/nfs-server`:

```
cat > /etc/sysconfig/nfs-server << "EOF"
PORT="2049"
PROCESSES="8"
QUOTAS="no"
KILLDELAY="10"
EOF
```

Configurazione del client

`/etc/fstab` contiene le directory che devono essere montate sul client. In alternativa le partizioni possono essere montate usando il comando **mount** con le opzioni appropriate. Per montare la partizione `/home` aggiungere quanto segue a `/etc/fstab`:

```
<server-name>:/home /home nfs rw 0 0
```

Installare lo script di inizializzazione `/etc/rc.d/init.d/nfs-client` incluso nel pacchetto blfs-bootscripts-6.0 per far partire i servizi del client all'avviamento.

```
make install-nfs-client
```

Contenuti

Il pacchetto nfs-utils contiene **getiversion**, **getkversion**, **locktest**, **nlmtest**, **rpcdebug**, **rpcgen**, **exportfs**, **lockd**, **mountd**, **nfsd**, **nfsstat**, **nhfsstone**, **rquotad**, **showmount**, **statd**

Descrizione

getiversion

Nessuna descrizione disponibile.

getkversion

Nessuna descrizione disponibile.

locktest

Nessuna descrizione disponibile.

nlmtest

Nessuna descrizione disponibile.

rpcdebug

Nessuna descrizione disponibile.

rpcgen

Nessuna descrizione disponibile.

exportfs

exportfs mantiene una lista di directory NFS esportate.

lockd

lockd è il manager del lock NFS.

mountd

mountd è il demone di mount NFS che verifica i permessi del client.

nfsd

nfsd è il demone in user-space del servizio NFS.

nfsstat

nfsstat stampa statistiche NFS.

nhfsstone

nhfsstone è il programma di benchmark di NFS.

rquotad

rquotad è il server quota remoto, che comunica con il client **quota**.

showmount

showmount mostra informazioni di mount per un server NFS.

statd

statd è il monitor dello stato di NFS, che implementa il protocollo RPC NSM (Network Status Monitor).

NCPFS-2.2.4

Introduzione a NCPFS

Il pacchetto NCPFS contiene client e tool di amministrazione da usare con reti Novell.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://platan.vc.cvut.cz/ftp/pub/linux/ncpfs/ncpfs-2.2.4.tar.gz
- Download (FTP): ftp://platan.vc.cvut.cz/pub/linux/ncpfs/ncpfs-2.2.4.tar.gz
- Download MD5 sum: 5fd2ec0680ba7e66df142637e17a5ac9
- Dimensione del download: 1.6 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 30 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.52 SBU

Dipendenze di NCPFS

Opzionali

Linux-PAM-0.78 e PHP-5.0.3

Installazione di NCPFS

Installare NCPFS eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix="" --includedir=/usr/include \
    --mandir=/usr/share/man --datadir=/usr/share &&
make &&
make install &&
make install-dev
```

Spiegazioni dei comandi

--prefix="": installa binari nella partizione root perché siano disponibili al momento dell'avviamento. Questo potrebbe non essere l'ideale per tutti i sistemi. Se `/usr` fosse montata localmente, *--prefix=/usr* sarebbe un'opzione migliore.

--includedir=/usr/include: dice a configure di cercare i file header in `/usr/include`. Dice anche a make di installare qui gli header di NCPFS.

--mandir=/usr/share/man: installa le pagine man nella locazione corretta.

--datadir=/usr/share: installa correttamente i file locali in `/usr/share`.

Nota

Se non c'è bisogno di usare il protocollo IPX, o si usa un pacchetto IPX differente, si può opzionalmente passare *--disable-ipx* e/o *--disable-ipx-tools* allo script configure per disabilitare queste opzioni.

Configurazione di NCPFS

File di configurazione

`~/.nwclient`

Informazioni di configurazione

Un file config `~/.nwclient` deve essere messo nella directory home di ciascun utente che intenda usare ncpfs. I permessi in questo file devono venire impostati a 600, per ovvie ragioni di sicurezza. Il file di configurazione deve contenere una singola linea per ogni server che l'utente utilizzerà. Ciascuna linea deve contenere il nome del server, il nome utente, e opzionalmente la password. Di seguito c'è un file `.nwclient` di esempio.

```
# Begin example ~/.nwclient config file

Server1/User1 Password
Server2/User1
Server2/Guest1 -

# End example .nwclient config file
```

La sintassi del file `.nwclient` è semplice, **server_name/user_name password**. Bisogna porre estrema attenzione quando si crea o si modifica questo file, poiché le utilità del client sono molto pignole sulla sintassi. Deve sempre esserci uno spazio dopo il nome utente. Se questo spazio è sostituito con un TAB o con spazi multipli non si otterranno i risultati attesi quando si tenterà di usare i tool di NCPFS. Se non viene fornita alcuna password, le utilità del client chiederanno una password quando questa è necessaria. Se non è necessaria alcuna password, per esempio quando si usa un account ospite, deve essere messo un singolo '-' al posto di una password.

Bisogna notare che ncpmount non è pensato per montare volumi singolarmente, poiché ciascun punto di mount crea una connessione client separata al server Novell. Montare ciascun singolo volume separatamente non sarebbe saggio, poiché montare tutti i volumi su un server sotto un unico punto di mount usa solo una connessione client.

Se si ha bisogno di settare il protocollo IPX all'avviamento, si può installare lo script del servizio di rete `/etc/sysconfig/network-devices/services/ipx` incluso nel pacchetto blfs-bootscripts-6.0.

```
make install-service-ipx
```

In seguito installare il file di configurazione `/etc/sysconfig/network-devices/ifconfig.eth0/ipx` con i seguenti comandi:

```
install -d /etc/sysconfig/network-devices/ifconfig.eth0 &&
cat > /etc/sysconfig/network-devices/ifconfig.eth0/ipx << "EOF"
ONBOOT="yes"
SERVICE="ipx"
FRAME="[802.2]"
EOF
```

Contenuti

- *Utilità client:* **ncpmount**, **ncpumountt**, **nprintt**, **nsendt**, **nwpasswdt**, **nwsfindt**, **pqlistt**, **pqrmt**, **pqstatt** e **slist**.
- *Utilità di amministrazione del server:* **ncopyt**, **nwbocreatet**, **nwbolst**, **nwbopropst**, **nwbormt**, **nwbpaddt**, **nwbpcreatet**, **nwbprmt**, **nwbpsett**, **nwbpvaluest**, **nwdirt**, **nwdpvaluest**, **nwfsctrlt**, **nwfsinfot**, **nwfstimet**, **nwgrantt**, **nwpurget**, **nwrevoket**, **nwrightst**, **nwtrusteet**, **nwtrustee2t**, **nwuserlistt**, e **nwvolinfo**.

- Utilità di interfaccia di *IPX:* **ipx_cmdt**, **ipx_configuret**, **ipx_interfacet**, **ipx_internal_nett** e **ipx_route**.
- *Altre utilità:* **ncpmap** e **nwauth**.

NTP-4.2.0

Introduzione a NTP

Il pacchetto NTP contiene un client e server per mantenere il tempo sincronizzato tra i vari computer di una rete. Questo pacchetto è l'implementazione di riferimento ufficiale del protocollo NTP.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://www.eecis.udel.edu/~ntp/ntp_spool/ntp4/ntp-4.2.0.tar.gz
- Download (FTP): ftp://ftp.udel.edu/pub/ntp/ntp4/ntp-4.2.0.tar.gz
- Download MD5 sum: 0f8fabe87cf54f409b57c6283f0c0c3d
- Dimensione del download: 2.4 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 27 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.53 SBU

Dipendenze di NTP

Opzionali

OpenSSL-0.9.7e

Installazione di NTP

Installare NTP eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr --bindir=/usr/sbin \
    --sysconfdir=/etc &&
make &&
make install
```

Configurazione di NTP

File di configurazione

/etc/ntp.conf

Informazioni di configurazione

Il seguente file di configurazione definisce vari server NTP stratum 2 con accesso aperto da diversi continenti. Esso crea anche un file di bozza in cui **ntpd** memorizza il frequency offset. Poiché la documentazione inclusa nel pacchetto è scarsa, visitare il sito web NTP presso http://www.ntp.org/ per maggiori informazioni.

```
cat > /etc/ntp.conf << "EOF"
# Africa
server tock.nml.csir.co.za

# Asia
server ntp.shim.org

# Australia
server ntp.saard.net
```

```
# Europe
server ntp.tuxfamily.net

# North America
server clock.psu.edu

driftfile /var/cache/ntp.drift
EOF
```

Sincronizzazione del tempo

Ci sono due opzioni. La prima è di eseguire **ntpd** continuamente e lasciare che sincronizzi il tempo in modo graduale. L'altra opzione è eseguire **ntpd** periodicamente (usando cron) e aggiornare l'ora ogni volta che è programmata l'esecuzione di **ntpd**.

Se si sceglie la prima opzione allora installare lo script di inizializzazione `/etc/rc.d/init.d/ntp` incluso con il pacchetto blfs-bootscripts-6.0.

```
make install-ntp
```

Se si preferisce eseguire ntpd periodicamente aggiungere il seguente comando al `crontab` di root:

```
ntpd -q
```

Eseguire il seguente comando se si vuole impostare l'orologio hardware allo spegnimento e riavviamento basato sull'ora di sistema corrente:

```
ln -sf ../init.d/setclock /etc/rc.d/rc0.d/K46setclock &&
ln -sf ../init.d/setclock /etc/rc.d/rc6.d/K46setclock
```

L'altro modo è già impostato da LFS.

Contenuti

Il pacchetto NTP contiene **ntp-wait**, **ntptrace**, **ntpd**, **ntpdate**, **ntpdc**, **ntpq**, **ntptime**, **tickadj** e **ntp-keygen**.

Descrizione

ntp-wait

ntp-wait è utile all'avviamento, per rallentare la sequenza di avvio fino a quando **ntpd** ha settato l'ora.

ntptrace

ntptrace traccia una catena di server NTP verso la sorgente primaria.

ntpd

ntpd è un demone NTP che funziona in background e mantiene sincronizzate data e ora basate sulle risposte dei server NTP configurati. Funziona anche come server NTP.

ntpdate

ntpdate è un programma client che imposta la data e l'ora basandosi sulla risposta di un server NTP. Questo comando è deprecato.

ntpdc

ntpdc è usato per interrogare il demone NTP sul suo stato corrente e per richiedere cambiamenti a questo stato.

ntpq

ntpq è un programma di utilità usato per monitorare le operazioni **ntpd** e determinare la performance.

ntptime

ntptime legge e visualizza le variabili del kernel correlate con l'ora.

tickadj

tickadj legge, e opzionalmente modifica, numerose variabili relative al mantenimento dell'ora in vecchi kernel che non hanno il supporto per la regolazione precisa dell'ora.

ntp-keygen

ntp-keygen genera file dati crittografici usati dagli schemi di autenticazione e identificazione NTPv4.

Net-tools-1.60

Introduzione a Net-tools

Il pacchetto Net-tools è una collezione di programmi per il controllo del sottosistema di rete del kernel Linux.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://www.tazenda.demon.co.uk/phil/net-tools/net-tools-1.60.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.ibiblio.org/pub/Linux/distributions/rootlinux/rootlinux-1.3/source/base/net-tools/net-tools-1.60.tar.gz
- Download MD5 sum (HTTP): 888774accab40217dde927e21979c165
- Download MD5 sum (FTP): e1e83a4d4cdd72d35bcf90d76a16206f
- Dimensione del download: 194 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 4.3 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.10 SBU

Download aggiuntivi

- Patch necessaria (se compilato usando GCC-3.4.x): http://www.linuxfromscratch.org/blfs/downloads/6.0/net-tools-1.60-gcc34-3.patch
- Patch necessaria: http://www.linuxfromscratch.org/blfs/downloads/6.0/net-tools-1.60-kernel_headers-2.patch
- Patch necessaria: http://www.linuxfromscratch.org/blfs/downloads/6.0/net-tools-1.60-mii_ioctl-1.patch

Installazione di Net-tools

Nota

Il pacchetto Net-tools installa un programma **hostname** che sovrascriverà il programma esistente installato da Coreutils durante una installazione di base di LFS. Se, per qualunque ragione, si deve reinstallare il pacchetto Coreutils dopo l'installazione di Net-tools, bisogna usare la patch `coreutils-5.2.1-suppress_hostname_uptime_kill_su-1.patch` se si vuole preservare il programma Net-tools **hostname**.

Se non si sa cosa rispondere a tutte le domande poste durante la fase successiva a **make config**, si possono accettare semplicemente i default (il seguente comando di costruzione automatizza questa fase). Questo andrà bene nella maggioranza dei casi. Ciò che vi si chiede qui è una serie di domande riguardanti quali protocolli di rete sono stati abilitati nel proprio kernel. Le risposte di default abiliteranno i tool di questo pacchetto a lavorare con i protocolli più comuni: TCP, PPP, e molti altri. È sempre necessario abilitare questi protocolli nel kernel—ciò che si fa qui è semplicemente dire al pacchetto di includere il supporto per questi protocolli nei suoi programmi, ma è compito del kernel rendere disponibili i protocolli.

Installare Net-tools eseguendo i seguenti comandi:

```
patch -Np1 -i ../net-tools-1.60-gcc34-3.patch &&
patch -Np1 -i ../net-tools-1.60-kernel_headers-2.patch &&
patch -Np1 -i ../net-tools-1.60-mii_ioctl-1.patch &&
yes "" | make config &&
sed -i -e 's|HAVE_IP_TOOLS 0|HAVE_IP_TOOLS 1|g' \
```

```
       -e 's|HAVE_MII 0|HAVE_MII 1|g' config.h &&
sed -i -e 's|# HAVE_IP_TOOLS=0|HAVE_IP_TOOLS=1|g' \
       -e 's|# HAVE_MII=0|HAVE_MII=1|g' config.make &&
make &&
make update
```

Spiegazioni dei comandi

yes "" | make config: Inviare **yes** con il pipe a **make config** fa saltare la configurazione interattiva e accetta i default.

sed -i -e ...: Questi due **sed** cambiano i file di configurazione per forzare la costruzione dei programmi **ipmaddr**, **iptunnel** e **mii-tool**.

Contenuti

Il pacchetto Net-tools contiene **arp**, **dnsdomainname**, **domainname**, **hostname**, **ifconfig**, **ipmaddr**, **iptunnel**, **mii-tool**, **nameif**, **netstat**, **nisdomainname**, **plipconfig**, **rarp**, **route**, **slattach** e **ypdomainname**.

Descrizione

arp

arp è usato per manipolare la cache del kernel ARP, di solito per aggiungere o cancellare una voce, o copiare l'intera cache.

dnsdomainname

dnsdomainname riporta il nome di dominio del DNS.

domainname

domainname restituisce o setta il nome di dominio NIS/YP del sistema.

hostname

hostname restituisce o setta il nome dell'attuale sistema host.

ifconfig

ifconfig è l'utilità principale per la configurazione delle interfacce di rete.

ipmaddr

ipmaddr aggiunge, cancella e mostra gli indirizzi multicast di una interfaccia.

iptunnel

iptunnel aggiunge, modifica, cancella e mostra il tunnel di una interfaccia.

mii-tool

mii-tool verifica o imposta lo stato di una interfaccia di rete di tipo Media Independent Interface (MII).

nameif

nameif assegna il nome alle interfacce di rete basandosi sul MAC address.

netstat

netstat è usato per avere rapporti su connessioni di rete, tabelle di instradamento, e statistiche sull'interfaccia.

nisdomainname

nisdomainname fa le stesse cose di **domainname**.

plipconfig

plipconfig è usato per la regolazione fine dei parametri del dispositivo PLIP, per migliorare le sue prestazioni.

rarp

rarp è usato per manipolare la tabella RARP del kernel.

route

route è usato per manipolare la tabella di instradamento IP.

slattach

slattach attacca un'interfaccia di rete a una linea seriale. Ciò permette di usare normali linee terminale per collegamenti punto a punto ad altri computer.

ypdomainname

ypdomainname fa lo stesso di **domainname**.

Capitolo 19. Utilità di base per le reti

Questo capitolo contiene alcuni tool che diventano utili quendo la rete deve essere controllata.

Traceroute-1.4a12

Introduzione a Traceroute

Il pacchetto Traceroute contiene un programma usato per visualizzare il percorso che i pacchetti prendono nella rete per raggiungere un host specificato. Questo è un tool standard di ricerca ed eliminazione guasti nelle reti. Se non si riesce a connettersi ad un altro sistema traceroute può aiutare ad individuare il problema.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://gd.tuwien.ac.at/platform/sun/packages/solaris/freeware/SOURCES/traceroute-1.4a12.tar.gz
- Download (FTP): ftp://ftp.ee.lbl.gov/traceroute-1.4a12.tar.gz
- Download MD5 sum: 964d599ef696efccdeebe7721cd4828d
- Dimensione del download: 74 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 540 KB
- Stima del tempo di costruzione: 0.01 SBU

Installazione di Traceroute

Installare Traceroute eseguendo i seguenti comandi:

```
sed -i -e 's/-o bin/-o root/' Makefile.in &&
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Ora, come utente root:

```
make install &&
make install-man
```

Spiegazioni dei comandi

sed 's/-o bin/-o root/' Makefile.in: sistema il `Makefile` così che il programma venga installato con l'utente root invece che l'utente bin (che non esiste in un sistema LFS di base).

make install: installa **traceroute** con SUID settato su root nella directory `/usr/sbin`. Questo rende possibile a tutti gli utenti eseguire **traceroute**. Per assoluta sicurezza disabilitare il bit SUID nei permessi dei file di **traceroute** con il comando:

```
chmod 0755 /usr/sbin/traceroute
```

Il rischio è che se venisse rilevato un problema di sicurezza come un buffer overflow nel codice di Traceroute un utente regolare nel proprio sistema potrebbe ottenere l'accesso root se il programma fosse SUID root. Ovviamente, rimuovere il permesso SUID rende anche impossibile per utenti diversi da root utilizzare **traceroute**, quindi bisogna decidere cosa è giusto per la propria situazione individuale.

L'obbiettivo di BLFS è di essere completamente aderente a FHS, quindi se si permette al binario **traceroute** il SUID root bisogna spostare `traceroute` in `/usr/bin` con il seguente comando:

```
mv /usr/sbin/traceroute /usr/bin
```

Questo assicura che il binario sia nel percorso per utenti non root.

Contenuti

Programma installato: traceroute
Librerie installate: Nessuna
Directory installate: Nessuna

Brevi descrizioni

traceroute fa fondamentalmente ciò che dice: traccia la strada che i propri pacchetti prendono dall'host su cui si sta lavorando verso un altro host in una rete, mostrando tutti i salti intermedi (gateways) lungo la strada.

Nmap-3.75

Introduzione a Nmap

Nmap è un'utilità per l'esplorazione della rete e la certificazione di sicurezza. Supporta scansione ping, scansione di porte e impronte TCP/IP.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://download.insecure.org/nmap/dist/nmap-3.75.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.fu-berlin.de/unix/linux/mirrors/gentoo/distfiles/nmap-3.75.tar.bz2
- Download MD5 sum: 1b54c0608b36f6b3ac92d7d1b910738f
- Dimensione del download: 1.4 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 14.7 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.35 SBU

Dipendenze di Nmap

Opzionali

OpenSSL-0.9.7e, PCRE-5.0, GTK+-1.2.10 (per costruire il front-end grafico) e libpcap-0.8.3

Installazione di Nmap

Installare Nmap eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Ora, come utente root:

```
make install
```

Contenuti

Programmi installati: nmap e, opzionalmente, nmapfe
Librerie installate: Nessuna
Directory installate: /usr/share/applications e /usr/share/nmap

Brevi descrizioni

nmap è un'utilità per esplorazione della rete e certificazione di sicurezza. Supporta scansione ping, scansione di porte e impronte TCP/IP.

nmapfe è il front end grafico a **nmap**.

Whois-4.6.26

Introduzione a Whois

Whois è un'applicazione lato client, che interroga il servizio directory whois per informazioni concernenti un particolare nome di dominio.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://distro.ibiblio.org/pub/linux/distributions/sorcerer/sources/whois/4.6.26/whois_4.6.26.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://distro.ibiblio.org/pub/linux/distributions/sorcerer/sources/whois/4.6.26/whois_4.6.26.tar.bz2
- Download MD5 sum: 73256313dc558bde79268e2c4d8b87d6
- Dimensione del download: 46 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 632 KB
- Stima del tempo di costruzione: 0.01 SBU

Installazione di Whois

Installare Whois eseguendo i seguenti comandi:

```
make
```

Ora, come utente root:

```
make prefix=/usr install
```

Contenuti

Programmi installati: whois
Librerie installate: Nessuna
Directory installate: Nessuna

Brevi descrizioni

whois è un'applicazione lato client che interroga il servizio directory whois per informazioni concernenti un particolare nome di dominio.

BIND Utilities-9.3.0p1

Introduzione a BIND Utilities

BIND Utilities non è un pacchetto separato, è una collezione dei programmi lato client inclusi in BIND-9.3.0p1. Il pacchetto BIND include i programmi lato client **nslookup**, **dig** e **host**. Se si installa il server BIND questi programmi saranno installati automaticamente. Questa sezione è per quegli utenti che non necessitano di un server BIND completo, ma hanno bisogno di queste applicazioni lato client.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://gd.tuwien.ac.at/infosys/servers/isc/bind9/9.3.0/bind-9.3.0.tar.gz
- Download (FTP): ftp://ftp.isc.org/isc/bind9/9.3.0/bind-9.3.0.tar.gz
- Download MD5 sum: fdb42fff7e345372ac52a4493b77b694
- Dimensione del download: 4.6 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 52.2 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.65 SBU

Download aggiuntivi

- ftp://ftp.isc.org/isc/bind9/9.3.0/9.3.0-patch1

Dipendenze di BIND Utilities

Opzionali

OpenSSL-0.9.7e

Installazione di BIND Utilities

Installare BIND Utilities eseguendo i seguenti comandi:

```
patch -Np1 -i ../9.3.0-patch1 &&
./configure --prefix=/usr &&
make -C lib/dns &&
make -C lib/isc &&
make -C lib/bind9 &&
make -C lib/isccfg &&
make -C lib/lwres &&
make -C bin/dig
```

Ora, come utente root:

```
make -C bin/dig install
```

Spiegazioni dei comandi

patch -Np1 -i ../9.3.0-patch1: c'è una vulnerabilità nel codice DNSSEC. Vedere http://www.kb.cert.org/vuls/id/938617. La patch corregge il bug.

make -C lib/...: questo comando costruisce le librerie necessarie per i programmi client.

make -C bin/dig: questo comando costruisce i programmi client.

Contenuti

Programmi installati: dig, host e nslookup
Librerie installate: Nessuna
Directory installate: Nessuna

Brevi descrizioni

Vedere le descrizioni dei programmi nella sezione BIND-9.3.0p1.

Ethereal-0.10.9

Introduzione a Ethereal

Il pacchetto Ethereal contiene un analizzatore di protocolli di rete, noto anche come “sniffer”. È utile per analizzare dati catturati “off the wire” da una connessione di rete attiva, o dati letti da un file catturato. Ethereal fornisce programmi sia in modalità GUI che TTY per l'esame dei pacchetti di rete catturati da oltre 500 protocolli, così come capacità di lettura e cattura file da molti altri popolari analizzatori di rete.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://www.ethereal.com/distribution/ethereal-0.10.9.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.ethereal.com/pub/ethereal/all-versions/ethereal-0.10.9.tar.bz2
- Download MD5 Sum: f8b7a2c2dcf273e7fd755f972167dacb
- Dimensione del download: 5.4 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 194 MB
- Stima del tempo di costruzione: 3.78 SBU

Dipendenze di Ethereal

Necessarie

GLib-1.2.10 o GLib-2.6.3 (solo per costruire la modalitàagrave; con front-end TTY)

Raccomandate

libpcap-0.8.3 (necessario per catturare i dati)

Opzionali

pkgconfig-0.15.0, GTK+-1.2.10 o GTK+-2.6.4 (per costruire il front-end GUI), OpenSSL-0.9.7e, Heimdal-0.6.3 o MIT krb5-1.4, Python-2.4, PCRE-5.0, Doxygen-1.4.1, Net-SNMP e adns

Installazione di Ethereal

Installare Ethereal eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr --sysconfdir=/etc \
    --enable-randpkt --enable-threads &&
make
```

Ora, come utente root:

```
make install
```

Spiegazioni dei comandi

`--enable-randpkt`: questo parametro costruisce il programma di cattura casuale.

`--enable-threads`: questo parametro abilita l'uso dei thread in **ethereal**.

`--with-ssl`: questo parametro abilita l'uso della libreria OpenSSL `libcrypto`.

Configurazione di Ethereal

File di configurazione

`/etc/ethereal.conf` e `~/.ethereal/preferences`

Informazioni di configurazione

Configurazione del pacchetto

Sebbene i parametri di configurazione di default siano molto sensati fare riferimento alla sezione di configurazione della Guida utente di Ethereal per informazioni di configurazione. Molte delle configurazioni di Ethereal possono essere ottenute usando le opzioni del menu dell'interfaccia GUI di **ethereal** .

Configurazione del kernel

Il kernel deve avere abilitato il Packet protocol perché Ethereal catturi i pacchetti che transitano nella rete. Abilitare il Packet protocol scegliendo “Y” nei parametri di configurazione “Device Drivers” – “Networking support” – “Networking options” – “Packet socket”. In alternativa, costruire il modulo af_packet scegliendo “M” in questo parametro.

Nota: se si vogliono esaminare i pacchetti, assicurarsi di non filtrarli con iptables-1.3.1. Se si vogliono escludere certe classi di pacchetti è più efficiente farlo con iptables che con Ethereal.

Contenuti

Programmi installati: capinfos, dftest, editcap, ethereal, idl2eth, mergecap, randpkt, tethereal e text2pcap
Librerie installate: libethereal.so, libwiretap.so e numerosi moduli plugin dissector
Directory installate: /usr/lib/ethereal e /usr/share/ethereal

Brevi descrizioni

capinfos	legge un file catturato e salvato e restituisce una o tutte le numerose statistiche riguardanti questo file. E' capace di individuare e leggere ogni cattura supportata dal pacchetto Ethereal.
dftest	è un programma per testare il compila-filtra-visualizza.
editcap	edita e/o traduce il formato dei file catturati. Sa come leggere i file catturati con libpcap, inclusi quelli di **tcpdump**, Ethereal e altri tool che scrivono le catture in questo formato.
ethereal	è un analizzatore GUI di protocolli di rete. Permette di navigare interattivamente nei dati dei pacchetti da una rete attiva o da un file precedentemente catturato.
idl2eth	prende un file IDL CORBA specificato dall'utente e genera codice sorgente “C” che può essere usato per creare un plugin Ethereal.
mergecap	combina più file catturati e salvati in un singolo file di output.
randpkt	crea file di cattura casuale pacchetti.
tethereal	è un analizzatore di protocolli di rete in modalità TTY. Permette la cattura dei dati dei pacchetti da una rete attiva o da un file precedentemente catturato.
text2pcap	legge una immagine esadecimale ASCII e scrive i dati descritti in un file di cattura in stile libpcap.
`libethereal.so`	contiene funzioni usate dai programmi di Ethereal per eseguire il filtraggio e la cattura dei pacchetti.

`libwiretap.so` è una libreria sviluppata come futuro sostituto per `libpcap`, l'attuale libreria standard Unix per la cattura dei pacchetti. Per maggiori informazioni vedere il file `README` nella directory dei sorgenti `wiretap`.

Capitolo 20. Client posta/News

I client di posta aiutano a recuperare (Fetchmail), ordinare (Procmail), leggere e rispondere (Nail, Mutt, Pine, Kmail, Balsa, Evolution, Mozilla) a email.

Anche i client news aiutano a recuperare, ordinare, leggere e comporre risposte, ma questi messaggi viaggiano attraverso USENET (un sistema di messaggistica mondiale) usando il Network News Transfer Protocol (NNTP).

Nail-11.20

Introduzione a Nail

Il pacchetto Nail contiene **nail**, un Mail User Agent da linea comandi derivato dal Berkeley Mail, pensato per fornire le funzionalità del comando POSIX **mailx** con supporto aggiuntivo per messaggi MIME, IMAP (incluso caching), POP3, SMTP, S/MIME, recapito/ordinamento messaggi, valutazione, e filtraggio. Nail è utile in particolare per la realizzazione di script e batch processing.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://prdownloads.sourceforge.net/nail/nail-11.20.tar.bz2
- Download (FTP):
- Download MD5 sum: f08dab4fb6a069bc6876b0b58116716b
- Dimensione del download: 266 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 2.9 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.05 SBU

Dipendenze di Nail

Opzionali

OpenSSL-0.9.7e o Mozilla NSS (da Mozilla-1.7.5 o Firefox-1.0 o Thunderbird-1.0), Heimdal-0.6.3 o MIT krb5-1.4 (per autenticazione IMAP GSSAPI) e MTA

Installazione di Nail

Installare Nail eseguendo i seguenti comandi.

```
make SENDMAIL=/usr/sbin/sendmail
```

Ora, come utente root:

```
make PREFIX=/usr install UCBINSTALL=/usr/bin/install &&
ln -sf nail /usr/bin/mail &&
ln -sf nail /usr/bin/mailx
```

Spiegazione dei comandi

make SENDMAIL=/usr/sbin/sendmail: questo cambia il percorso MTA di default di **/usr/lib/sendmail**.

make PREFIX=/usr install UCBINSTALL=/usr/bin/install: questo cambia il percorso di instlallazione di default di `/usr/local` e il percorso di default del comando **install** di `/usr/ucb`.

Configurazione di Nail

File di configurazione

`/etc/nail.rc`, `~/.mailrc` e `~/.nailrc`

Contenuti

Programmi installati: nail
Librerie installate: None
Directory installate: None
Link simbolici: mail e mailx

Brevi descrizioni

nail è un mail user agent a linea di comando compatibile con il comando **mail** che si trova nelle versioni commerciali di Unix.

mail è un link simbolico a **nail**.

mailx è un link simbolico a **nail**.

Procmail-3.22

Introduzione a Procmail

Il pacchetto Procmail contiene un processore di posta autonomo. Esso è utile per filtrare e ordinare la posta in arrivo.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://www.procmail.org/procmail-3.22.tar.gz
- Download (FTP): ftp://ftp.procmail.net/pub/procmail/procmail-3.22.tar.gz
- Download MD5 sum: 1678ea99b973eb77eda4ecf6acae53f1
- Dimensioni del download: 338 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 1.5 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.38 SBU

Installazione di Procmail

Installare Procmail eseguendo i seguenti comandi:

```
make LOCKINGTEST=/tmp install &&
make install-suid
```

Spiegazioni dei comandi

make LOCKINGTEST=/tmp install: impedisce a **make** di chiedere dove testare i modelli di file-locking.

make install-suid: modifica i permessi dei file installati.

Configurazione di Procmail

File di configurazione

`/etc/procmailrc`, `~/.procmailrc`

Informazioni di configurazione

Le ricette devono essere scritte e inserite nel proprio `~/.procmailrc` per l'esecuzione. La pagina man procmailex è il punto di partenza per imparare come scrivere le ricette.

Contenuti

Il pacchetto Procmail contiene **procmail**, **formail**, **lockfile** e **mailstat**.

Descrizione

procmail

procmail è un processore di posta autonomo. Esso esegue tutte le funzioni di un MDA (Mail Delivery Agent).

formail

formail è un filtro che può essere usato per formattare posta nel formato mailbox.

lockfile

lockfile è una utilità che può bloccare un file per uso singolo interattivamente o in uno script.

mailstat

mailstat stampa un rapporto sommario di posta che è stata filtrata da **procmail** dall'ultima volta che **mailstat** è stato eseguito.

Fetchmail-6.2.5

Introduzione a Fetchmail

Il pacchetto Fetchmail contiene un programma di recupero delle email. "La posta viene recuperata da da server di posta remoti e viene inoltrata al sistema di recapito locale della proria macchina (client), in modo da poter essere letta da uno dagli agenti di posta dell'utente."

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://www.catb.org/~esr/fetchmail/fetchmail-6.2.5.tar.gz
- Download (FTP): ftp://gnome.dti.ad.jp/.1/unix/net/mail/fetchmail/fetchmail-6.2.5.tar.gz
- Download MD5 sum: 9956b30139edaa4f5f77c4d0dbd80225
- Dimensioni del download: 1.2 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 5.8 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.14 SBU

Dipendenze di Fetchmail

Necessarie

OpenSSL-0.9.7e e un MDA locale (Procmail-3.22)

Opzionali

Python-2.4 e Tk-8.4.9

Installazione di Fetchmail

Installare Fetchmail eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr --with-ssl --enable-fallback=procmail &&
make &&
make install
```

Spiegazioni dei comandi

`--with-ssl`: questo abilita SSL se trovato, così possono essere gestite connessioni a server sicuri POP3 e IMAP.

`--enable-fallback=procmail`: questo dice a Fetchmail di dare la posta in arrivo a Procmail per la consegna se il proprio server di posta su porta 25 non è presente o non risponde.

Configurazione di Fetchmail

File di configurazione

`~/.fetchmailrc`

Informazioni di configurazione

```
cat > ~/.fetchmailrc << "EOF"
set logfile /var/log/fetchmail.log
set no bouncemail
```

```
set postmaster root

poll SERVERNAME :
    user [username] pass [password];
    mda "/usr/bin/procmail -f %F -d %T";
EOF

chmod 0600 ~/.fetchmailrc
```

Questa è una configurazione di esempio che dovrebbe essere sufficiente per la maggior parte delle persone. Si possono aggiungere tutti gli utenti e i server necessari usando la stessa sintassi.

man fetchmail: si cerchi verso la fine la sezione chiamata **CONFIGURATION EXAMPLES**. La sezione fornisce alcuni esempi rapidi. Ci sono numerose altre opzioni di configurazione quando si prende la mano.

Contenuti

Il pacchetto Fetchmail contiene **fetchmail** e **fetchmailconf**.

Descrizione

fetchmail

Quando viene eseguito come utente, legge il file utente `~/.fetchmailrc` e scarica la posta.

fetchmailconf

Questo programma fornisce una interfaccia GUI Tk al proprio file `~/.fetchmailrc`, rendendone più facile la configurazione. Tuttavia, sarà necessario Python, e deve essere disponibile il modulo Tkinker.

Mutt-1.4.2.1i

Introduzione a Mutt

Il pacchetto Mutt contiene un Mail User Agent. È utile per leggere, scrivere, rispondere, salvare, e cancellare la propria posta.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://gd.tuwien.ac.at/infosys/mail/mutt/mutt-1.4.2.1i.tar.gz
- Download (FTP): ftp://ftp.mutt.org/mutt/mutt-1.4.2.1i.tar.gz
- Download MD5 sum: 710bd56d3c4c4bcd1403bc4e053f7476
- Dimensione del download: 2.6 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 16.9 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.35 SBU

Dipendenze di Mutt

Opzionali

GnuPG-1.4.0

Installazione di Mutt

Mutt richiede un gruppo chiamato 'mail'. È possibile aggiungere questo gruppo, se non esiste, con il seguente comando:

```
groupadd mail
```

Se non avete nessun MTA installato, ad esempio Postfix-2.1.5 o Sendmail-8.13.3, dovete modificare il proprietario di `/var/mail` con questo comando:

```
chgrp mail /var/mail
```

Installare Mutt eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr --sysconfdir=/etc &&
make &&
make install
```

Spiegazioni dei comandi

`--sysconfdir=/etc`: questo installa i file di configurazione in `/etc` invece di `/usr/etc`.

Configurazione di Mutt

File di configurazione

`/etc/Muttrc`, `~/.muttrc`, `/etc/mime.types`, `~/.mime.types`

Informazioni di configurazione

Non è necessario fare nessun cambiamento a questi file per iniziare ad usare Mutt. Quando si è pronti ad apportare cambiamenti, la pagina man di `muttrc` è un buon punto di partenza.

Per utilizzare GnuPG, si usi il seguente comando:

```
cat /usr/share/doc/mutt/samples/gpg.rc >> ~/.muttrc
```

Contenuti

Il pacchetto Mutt contiene **mutt**, **flea**, **muttbug**, **mutt_dotlock**, **pgpwrap** e **pgpring**.

Descrizioni

mutt

mutt è un Mail User Agent (MUA) che permette di leggere, scrivere e cancellare la propria posta.

flea

flea è un programma per la segnalazione dei bug di Mutt.

muttbug

muttbug è uno script che esegue **flea**.

mutt_dotlock

mutt_dotlock implementa il blocco del file spool della posta.

Pine-4.60

Introduzione a Pine

Il pacchetto Pine contiene il Mail User Agent Pine e numerosi demoni server per vari protocolli di posta, in aggiunta ad alcuni buoni programmi di editing/browsing file e directory.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://mirror.sit.wisc.edu/pub/net/mail/pine/pine4.60.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.fu-berlin.de/unix/linux/mirrors/gentoo/distfiles/pine4.60.tar.bz2
- Download MD5 sum: aece91c8a857605994829ffa91d98c9f
- Dimensioni del download: 2.9 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 50 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.95 SBU

Download aggiuntivi

- Patch raccomandata: http://www.linuxfromscratch.org/blfs/downloads/6.0/pine-4.60-fhs-3.patch

Dipendenze di Pine

Necessarie

OpenSSL-0.9.7e

Opzionali

OpenLDAP-2.2.20 e MIT krb5-1.4

Installazione di Pine

Installare Pine eseguendo i seguenti comandi:

```
patch -Np1 -i ../pine-4.60-fhs-3.patch &&
./build DEBUG=-O MAILSPOOL=/var/mail \
    SSLDIR=/usr SSLCERTS=/etc/ssl/certs slx &&
cp doc/*.1 /usr/share/man/man1 &&
cd bin &&
install -m755 pine imapd ipop2d ipop3d mailutil mtest pico \
    pilot rpdump rpload /usr/bin
```

Spiegazioni dei comandi

patch -Np1 -i ../pine-4.60-fhs.patch: questa patch farà sì che Pine usi `/etc` per i file di configurazione.

La procedura di costruzione per Pine è abbastanza insolita, poiché opzioni normalmente passate come opzioni **./configure** o racchiuse in `$CFLAGS` devono essere passate tutte nella linea comando allo script **./build**.

./build slx: Pine è disponibile per poche piattaforme, slx specifica Linux usando -lcrypt per ottenere la funzione crypt. Si veda il file `doc/pine-ports` per maggiori informazioni e altre opzioni di autenticazione.

DEBUG=-O: questo flag compila una versione ottimizzata di **pine** e **pico** che produce file no debug.

MAILSPOOL=/var/mail: locazione dei file mail spool, `/var/mail.`

SSLDIR=/usr SSLCERTS=/etc/ssl/certs: locazione dei file OpenSSL.

```
cd bin &&
install pine imapd ipop2d ipop3d mailutil mtest pico \
    pilot rpdump rpload /usr/bin
```

Questo installa Pine.

Configurazione di Pine

File di configurazione

`~/.pinerc`

Informazioni di configurazione

L'eseguibile **pine** deve usare una configurazione non globale. Gli utenti impostano le opzioni Pine in `~/.pinerc` usando un menu di configurazione interno.

Contenuti

Il pacchetto Pine contiene **pine**, **pico**, **pilot**, **imapd**, **ipop2d**, **ipop3d**, **mtest**, **rpload** e **rpdump**.

Descrizione

pine

pine è il mail user agent Pine.

pico

pico è un editor stand-alone, simile al compositore interno di messaggi di Pine.

pilot

pilot è un navigatore e browser di file e directory.

imapd

imapd è il demone server IMAP.

ipop2d

ipop2d è un server di conversione da IMAP a POP2.

ipop3d

ipop3d è un server di conversione da IMAP a POP3.

mtest

mtest è un mail user agent IMAP minimale, usato per il debugging.

rpload

rpload è l'utilità dati remota di Pine, usata per convertire file di configurazione locale o rubriche di Pine in configurazioni remote o rubriche.

rpdump

rpdump è usato per copiare dati da file di configurazione remota di Pine o agende indirizzi in un file locale.

slrn-0.9.8.1

Introduzione a slrn

slrn è un news reader slang-based, capace di leggere sequenze di news locali e gruppi da news server NNTP. Possono anche essere creati piccole sequenze di news locali con l'uso del programma **slrnpull** incluso nella distribuzione slrn.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://prdownloads.sourceforge.net/slrn/slrn-0.9.8.1.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.fh-heilbronn.de/pub/mirrors/slrn/slrn-0.9.8.1.tar.bz2
- Download MD5 sum: 9b613007df537444a5f8a4a2994fadb7
- Dimensioni del download: 1011 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 9.3 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.19 SBU

Dipendenze di slrn

Necessarie

slang-1.4.9 e MTA (Vedere Capitolo 21, Mail Server Software)

Opzionali

OpenSSL-0.9.7e, GnuTLS, UUDeview, INN e libcanlock

Installazione di slrn

Installare slrn eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr --sysconfdir=/etc \
    --with-slrnpull --enable-spool &&
make &&
make install
```

Spiegazioni dei comandi

--with-slrnpull --enable-spool: queste opzioni abilitano la costruzione dell'eseguibile **slrnpull**.

`--with-ssl`: questa opzione aggiunge il supporto OpenSSL a slrn.

`--with-uudeview`: questa opzione aggiunge il supporto UUDeview a slrn.

Configurazione di slrn

File di configurazione

`/etc/slrn.rc`, `~/.slrnrc`

Informazioni di configurazione

La prima volta che **slrn** viene eseguito, deve venire creato il file `~/.jnewsrc`. Perché questa

configurazione funzioni, bisogna avere impostato una variabile ambiente, NNTPSERVER. Normalmente verrebbe esportata nell'ambiente da un file di avvio, come /etc/profile o ~/.bashrc. Qui lo mettiamo nell'ambiente della sequenza di configurazione. Per ora usiamo il news server LFS in questo esempio, ma è possibile usare qualunque server si preferisca.

Creare il file ~/.jnewsrc con il seguente comando:

```
NNTPSERVER=news.linuxfromscratch.org \
    slrn -f ~/.jnewsrc --create
```

Bisognerà anche editare uno dei file di configurazione. C'è un file di avvio di esempio /usr/share/doc/slrn/slrn.rc fornito con slrn, che è estesamente documentato, ma se servono maggiori informazioni si cerchi presso il sito web slrn .

Contenuti

Il pacchetto slrn contiene **slrn** e **slrnpull**.

Descrizione

slrn

slrn è il news reader slang-based.

slrnpull

slrnpull è usato per estrarre un piccolo news feed da un server NNTP per la lettura offline.

Altri programmi di posta e news

Pan-0.14.2 è un programma newsreader basato su GTK2.

knode è un programma newsreader basato su Qt da kdepim-3.3.2.

kmail è un mail client basato su Qt da kdepim-3.3.2.

Balsa-2.2.6 è un mail client basato su GTK2.

Mozilla-1.7.5 include sia un mail client che un newsreader nella propria installazione.

Thunderbird-1.0 è un client di posta/news basato sul codice di Mozilla.

Evolution-2.0.2 include un mail client basato su GTK2.

Parte VI. Server di rete

Capitolo 21. Mail Server Software

Gli MTA sono i programmi che trasportano posta da una macchina all'altra. Il tradizionale MTA è Sendmail, tuttavia ci sono molte altre scelte.

Ci sono server SMTP, server POP (qpopper) e un server IMAP (Courier-IMAP).

Postfix-2.1.5

Introduzione a Postfix

Il pacchetto Postfix contiene un Mail Transport Agent (MTA). Esso serve per inviare email ad altri utenti della propria macchina host. Può anche essere configurato per essere una server di posta centrale per il proprio dominio, un mail relay agent o semplicemente un mail delivery agent per il proprio Internet Service Provider (ISP) locale.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://www.mirrorspace.org/postfix/official/postfix-2.1.5.tar.gz
- Download (FTP): ftp://ftp.porcupine.org/mirrors/postfix-release/official/postfix-2.1.5.tar.gz
- Download MD5 sum: bcaa4aac80595d04c60c72844203a04d
- Dimensione del download: 1.9 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 81 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.29 SBU

Dipendenze di Postfix

Necessaria

Berkeley DB-4.3.27

Opzionali

PCRE-5.0, MySQL-4.1.8a, PostgreSQL-7.4.6, OpenLDAP-2.2.20, OpenSSL-0.9.7e Cyrus SASL-2.1.20

Installazione di Postfix

Configurazione della costruzione

L'albero sorgente di Postfix non contiene uno script `configure`, ma il makefile nella directory top-level contiene un target *makefiles* che rigenera tutti gli altri makefile nell'albero di costruzione. Se si desidera usare software aggiuntivo come un database back-end per utenti virtuali, o autenticazione TLS/SSL, bisognerà rigenerare i makefile usando uno o più dei settaggi `CCARGS` e `AUXLIBS` appropriati elencati di seguito.

Qui c'è un esempio che combina gli argomenti TLS/SSL e Cyrus-SASL:

```
make makefiles \
CCARGS="-DHAS_SSL -DUSE_SASL_AUTH -I/usr/include/openssl -I/usr/include/sasl"
AUXLIBS="-L/usr/lib -R/usr/lib -lssl -lcrypto -lsasl2"
```

Autenticazione SSL/TLS

Per usare l'autenticazione SSL/TLS con Postfix, sarà prima necessario applicare una patch disponibile presso

ftp://ftp.aet.tu-cottbus.de/pub/postfix_tls/pfixtls-0.8.18-2.1.3-0.9.7d.tar.gz. Scompattare il tarball della patch e applicarla con i seguenti comandi:

```
patch -p1 < ../pfixtls-0.8.18-2.1.3-0.9.7d/pfixtls.diff
```

Sarà necessario passare i seguenti valori al comando **make makefiles**:

```
CCARGS="-DHAS_SSL -I/usr/include/openssl" \
AUXLIBS="-L/usr/lib -lssl -lcrypto"
```

Per usare SSL o TLS sarà anche necessario Cyrus SASL-2.1.20.

Cyrus-SASL

Per usare Cyrus-SASL con Postfix, usare i seguenti argomenti:

```
CCARGS="-DUSE_SASL_AUTH -I/usr/include/sasl" \
AUXLIBS="-L/usr/lib -R/usr/lib -lsasl2"
```

OpenLDAP

Per usare OpenLDAP con Postfix, usare i seguenti argomenti:

```
CCARGS="-I/usr/include -DHAS_LDAP" \
AUXLIBS="-L/usr/lib -lldap -llber"
```

MySQL

Per usare MySQL con Postfix, usare i seguenti argomenti:

```
CCARGS="-DHAS_MYSQL -I/usr/include/mysql" \
AUXLIBS="-L/usr/lib -lmysqlclient -lz -lm"
```

PostgreSQL

Per usare PostgreSQL con Postfix, usare i seguenti argomenti:

```
CCARGS="-DHAS_PGSQL -I/usr/include/postgresql" \
AUXLIBS="-L/usr/lib -lpq -lz -lm"
```

Installazione di Postfix

Prima di compilare il programma bisogna creare utenti e gruppi che lo script di installazione si aspetterà di trovare. Aggiungere gli utenti e gruppi con i seguenti comandi:

```
groupadd postfix &&
groupadd postdrop &&
groupadd -g 65534 nogroup &&
useradd -c postfix -d /dev/null -g postfix -s /bin/false postfix &&
useradd -c nobody -d /home -g nogroup -s /bin/bash -u 65534 nobody &&
chown postfix:postfix /var/mail
```

Installare Postfix eseguendo i seguenti comandi:

```
make &&
sh postfix-install daemon_directory=/usr/sbin \
                   manpage_directory=/usr/share/man \
                   sample_directory=/usr/share/doc/postfix \
                   -non-interactive
```

L'ultimo passo è l'installazione della documentazione del programma con i seguenti comandi:

```
install -d /usr/share/doc/postfix &&
cp -rf html/* /usr/share/doc/postfix
```

Spiegazioni dei comandi

sh postfix-install ... -non-interactive : questo evita che lo script di installazione faccia domande, accettando così le directory di destinazione di default ovunque tranne nei tre casi esplicitamente menzionati.

make makefiles : questo comando ricostruisce i makefile attraverso l'albero sorgenti per usare le opzioni contenute nelle variabili `CCARGS` e `AUXLIBS`.

Configurazione di Postfix

File di configurazione

`/etc/aliases`, `/etc/postfix/main.cf` e `/etc/postfix/master.cf`

Informazioni di configurazione

```
cat >> /etc/aliases << "EOF"
# Begin /etc/aliases

MAILER-DAEMON:    postmaster
postmaster:       root

root:             LOGIN
# End /etc/aliases
EOF
```

Nota

Per proteggere un esistente file `/etc/aliases` il precedente comando aggiunge ad esso questi alias, se esiste. Questo file deve essere verificato e gli alias duplicati rimossi, se presenti.

Il file `/etc/aliases` che è stato appena creato o aggiunto, `main.cf` e `master.cf` devono venire personalizzati per il proprio sistema. Il file `aliases` necessita le propria identità di login non-root, in modo che la posta indirizzata a root possa essere inoltrata a voi al livello utente. Il file `main.cf` ha bisogno del proprio fully qualified hostname. Tutte queste modifiche possono essere fatte con comandi **sed** inseriti nella console con le appropriate sostituzioni per il proprio login name non-root per *`[utente]`* e il proprio fully qualified hostname per *`[localhost.localdomain]`*. Si troverà che il file `main.cf` è auto-documentato, quindi caricarlo nel proprio editor per fare i cambiamenti necessari per la propria situazione.

```
sed -i "s/LOGIN/[user]/" /etc/aliases &&
sed -i "s/#myhostname = host.domain.tld/myhostname = \
        [localhost.localdomain]/" /etc/postfix/main.cf &&
/usr/bin/newaliases &&
/usr/sbin/postfix start
```

Script Postfix init.d

Per automatizzare l'esecuzione di Postfix all'accensione installare l'init script

`/etc/rc.d/init.d/postfix` incluso nel pacchettoblfs-bootscripts-6.0.

```
make install-postfix
```

Contenuti

Programmi installati: bounce, cleanup, error, flush, lmtp, local, mailq, master, newaliases, nqmgr, oqmgr, pickup, pipe, postalias, postcat, postconf, postdrop, postfix, postkick, postlock, postlog, postmap, postqueue, postsuper, proxymap, qmgr, qmqpd, sendmail, showq, smtp, smtpd, spawn, trivial-rewrite, verify, e virtual
Librerie installate: Nessuna
Directory installate: /etc/postfix e /usr/share/doc/postfix

Brevi descrizioni

bounce un demone che mantiene file log per messaggio con informazioni di stato di mancato recapito.

cleanup un demone che processa posta in ingresso, la inserisce nella coda della posta in ingresso, e informa il gestore della coda del suo arrivo.

error un demone che processa richieste non-delivery dal gestore della coda.

flush un demone che mantiene una registrazione della posta rinviata a destinazione.

lmtp un demone che processa richieste di consegna messaggi dal gestore della coda.

local un demone che processa richieste di consegna dal gestore della coda per recapitare posta ai destinatari locali.

mailq un link simbolico a `sendmail`.

master il processo residente che esegue il demone Postfix su richiesta.

newaliases un link simbolico a `sendmail`.

nqmgr un demone che attende l'arrivo di posta in ingresso e la sistema per la sua consegna.

oqmgr il gestore della coda vecchio stile. Esso verrà presto rimosso.

pickup un demone che attende che gli venga notificato che nuova posta è stata buttata nella directory maildrop, e la invia al demone cleanup.

pipe un demone che processa richieste dal manager della coda per recapitare messaggi a comandi esterni.

postalias crea o fa richieste ad uno o più database di alias di Postfix, o ne aggiorna uno esistente.

postcat stampa i contenuti dei file named in formato leggibile dall'uomo.

postconf visualizza o cambia il valore dei parametri di configurazione di Postfix.

postdrop crea un file nella directory maildrop e copia il suo standard input nel file.

postfix controlla l'operazione del sistema di posta Postfix.

postkick invia richieste al servizio specificato su un canale di trasporto locale.

postlock blocca una casella di posta per un uso esclusivo ed esegue comandi passati ad esso.

postlog un'intefaccia di log compatibile con Postfix per l'uso, ad esempio, in script di shell.

postmap crea o invia richieste a una o più tabelle di ricerca di Postfix o ne aggiorna una esistente.

postqueue l'interfaccia utente di Postfix per la gestione della coda.

postsuper l'interfaccia utente di Postfix per la gestione della coda da parte del superutente.

proxymap fornisce servizi di ricerca su tabelle in sola lettura ad altri processi Postfix.

qmgr un demone che attende l'arrivo di posta in ingresso e dispone la sua consegna.

qmqpd un demone che riceve un messaggio per connessione, e fa un pipe tramite il demone cleanup, e lo mette nella coda di ingresso.

sendmail l'interfaccia di compatibilità da Postfix a Sendmail.

showq un demone che riporta lo stato della coda di posta di Postfix.

smtp cerca un elenco di indirizzi di mail exchanger per l'host di destinazione, ordina l'elenco sulla base delle preferenze e si connette a ciascun indirizzo elencato fino a quando trova un server che risponda.

smtpd accetta richieste di connessioni di rete ed esegue zero o più transazioni SMTP per connessione.

spawn si pone in ascolto di una porta come specificato nel file `master.cf` di Postfix e produce un comando esterno qualora venga stabilita una connessione.

trivial-rewrite un demone che riscrive indirizzi in forma standard.

verify mantiene un record di quali indirizzi destinatari sono noti come recapitabili o non recapitabili.

virtual recapita posta alle directory di posta degli utenti virtuali.

Sendmail-8.13.3

Introduzione a Sendmail

Il pacchetto Sendmail contiene un Mail Transport Agent (MTA).

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://www.sendmail.org/ftp/sendmail.8.13.3.tar.gz
- Download (FTP): ftp://ftp.sendmail.org/pub/sendmail/sendmail.8.13.3.tar.gz
- Download MD5 sum: 2809fbf9c8b067947b650d0128928d05
- Dimensione del download: 1.9 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 18.8 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.38 SBU

Dipendenze di Sendmail

Necessarie

Berkeley DB-4.3.27 e Procmail-3.22

Opzionali

OpenSSL-0.9.7e, OpenLDAP-2.2.20, tcpwrappers-7.6, PCRE-5.0, Cyrus SASL-2.1.20, nph, e AFPL Ghostscript-8.14 o ESP Ghostscript-7.07.1 (per creare la documentazione PDF)

Installazione di Sendmail

Prima di costruire Sendmail creare gli utenti, gruppi e directory che Sendmail richiede con i seguenti comandi digitati come utente root:

```
groupadd smmsp &&
groupadd mail &&
useradd -c "Sendmail Daemon" -g smmsp -G mail smmsp &&
chmod 1777 /var/mail &&
mkdir /var/spool/mqueue
```

Nota: vedere il file `sendmail/README` nell'albero sorgenti per informazioni sul collegamento di pacchetti opzionali nella costruzione. Usare l'esempio seguente, che aggiunge il supporto per tcpwrappers, SASL, StartTLS (OpenSSL) e OpenLDAP, come punto di partenza. Ovviamente modificarlo per adattarlo alle proprie particolari necessità.

```
cat >> devtools/Site/site.config.m4 << "EOF"
APPENDDEF(`confENVDEF',`-DSTARTTLS -DTCPWRAPPERS -DSASL -DLDAPMAP')
APPENDDEF(`confLIBS', `-lssl -lcrypto -lwrap -lsasl2 -lldap -llber')
APPENDDEF(`confINCDIRS', `-I/usr/include/sasl')
EOF
```

Installare Sendmail con i seguenti comandi:

```
cat >> devtools/Site/site.config.m4 << "EOF"
define(`confMANGRP',`root')
define(`confMANOWN',`root')
define(`confSBINGRP',`root')
define(`confUBINGRP',`root')
```

```
define(`confUBINOWN',`root')
EOF
cd sendmail &&
sh Build &&
cd ../cf/cf &&
cp generic-linux.mc sendmail.mc &&
sh Build sendmail.cf
```

Ora, come utente root:

```
install -v -d -m755 /etc/mail &&
sh Build install-cf &&
cd ../../ &&
sh Build install &&
cp -v -R cf/* /etc/mail &&
cp -v cf/cf/{submit,sendmail}.mc /etc/mail &&
for manpage in sendmail editmap mailstats makemap praliases smrsh
do
    install -v -m444 $manpage/$manpage.8 /usr/share/man/man8
done &&
install -v -m444 sendmail/aliases.5    /usr/share/man/man5 &&
install -v -m444 sendmail/mailq.1      /usr/share/man/man1 &&
install -v -m444 sendmail/newaliases.1 /usr/share/man/man1 &&
install -v -m444 vacation/vacation.1   /usr/share/man/man1
```

Installare la Sendmail Installation and Operations Guide con i seguenti comandi:

```
cd doc/op &&
sed -i -e 's/groff/GROFF_NO_SGR=1 groff/' Makefile &&
make op.txt op.pdf
```

Ora, come utente root:

```
install -v -d -m755 /usr/share/doc/sendmail-8.13.3 &&
install -v -m644 op.ps op.txt op.pdf \
    /usr/share/doc/sendmail-8.13.3 &&
cd ../../
```

Nota: rimuovere `op.pdf` dai comandi **make** e **install** se non si ha installato Ghostscript.

Spiegazioni dei comandi

cat > devtools/Site/site.config.m4 << "EOF": questo crea un file di configurazione cambiando alcuni dei settaggi di default.

sh Build; sh Build sendmail.cf; sh Build install-cf; sh Build install: Sendmail usa uno script di costruzione basato su m4 per creare i vari `Makefile`. Questi comandi costruiscono e installano il pacchetto.

for manpage in...;do...;done; install ...: le man page sono installate già formattate e **man** le visualizza in qualche modo alterate. Questi comandi sostituiscono le pagine formattate con pagine **man** che possano essere visualizzate correttamente.

Configurazione di Sendmail

File di configurazione

```
/etc/mail/*
```

Informazioni di configurazione

Creare i file `/etc/mail/local-host-names` e `/etc/mail/aliases` usando i seguenti comandi come utente root:

```
echo $(hostname) > /etc/mail/local-host-names
cat > /etc/mail/aliases << "EOF"
postmaster: root
MAILER-DAEMON: root

EOF
newaliases -v
```

Il file principale di configurazione di Sendmail, `/etc/mail/sendmail.cf`, è complesso e non è pensato per essere direttamente editato. Il metodo raccomandato di fare cambiamenti è di modificare `/etc/mail/sendmail.mc` e vari file m4, quindi eseguire il processore macro **m4** da dentro `/etc/mail` come segue:

```
m4 m4/cf.m4 sendmail.mc > sendmail.cf
```

Una spiegazione completa dei file da modificare, e i parametri disponibili, può essere trovata in `/etc/mail/README`.

Per automatizzare l'esecuzione di Sendmail all'accensione installare l'init script `/etc/rc.d/init.d/sendmail` incluso nel pacchetto blfs-bootscripts-6.0.

```
make install-sendmail
```

Nota

L'opzione -qNm a **sendmail**, dove N è il numero di minuti, controlla quanto spesso Sendmail processerà la coda di posta. Un default di 5 minuti è usato nell'init script. Utenti singoli di workstation potrebbero volerlo settare a meno di 1 minuto, grosse installazioni che gestiscono più posta potrebbero volerlo settare più alto.

Contenuti

Programmi installati: editmap, hoststat, mailstats, mailq, makemap, newaliases, praliases, purgestat, sendmail, smrsh e vacation
Librerie installate: Nessuna
Directory installate: /etc/mail e /usr/share/doc/sendmail-8.13.3

Brevi descrizioni

editmap	fa richieste e edita i file map di Sendmail.
hoststat	stampa lo stato attuale dell'host di Sendmail.
mailstats	visualizza statistiche di Sendmail.
mailq	stampa un sommario dei messaggi di posta in uscita in attesa di recapito.
makemap	crea file map di Sendmail.

newaliases ricostruisce `/etc/mail/aliases.db` dai contenuti di `/etc/mail/aliases`.

praliases visualizza gli alias correnti di Sendmail.

purgestat fa sì che Sendmail pulisca (purge) tutte le sue informazioni di status host.

sendmail è il mail transport agent Sendmail.

smrsh è una shell ristretta per Sendmail.

vacation è un autorisponditore di posta.

Exim-4.43

Introduzione a Exim

Il pacchetto Exim contiene un Mail Transport Agent scritto dall'Università di Cambridge, rilasciato sotto la GNU Public License.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://www.exim.org/ftp/exim4/exim-4.43.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.exim.org/pub/exim/exim4/exim-4.43.tar.bz2
- Download MD5 sum: f8f646d4920660cb5579becd9265a3bf
- Dimensione del download: 1.4 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 14.9 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.14 SBU

Download aggiuntivi

- Patch necessaria per Berkeley DB: http://www.linuxfromscratch.org/blfs/downloads/6.0/exim-4.43-db43-1.patch

Dipendenze di Exim

Necessaria

Berkeley DB-4.3.27 o GDBM-1.8.3 o TDB

Opzionali

X (XFree86-4.4.0 o X.org-6.8.2), OpenLDAP-2.2.20, OpenSSL-0.9.7e o GnuTLS, Cyrus SASL-2.1.20, MySQL-4.1.8a, PostgreSQL-7.4.6, tcpwrappers-7.6 e Linux-PAM-0.78

Installazione di Exim

Prima di costruire Exim, come utente root bisogna creare il gruppo e l'utente exim, che eseguirà il demone **exim**:

```
groupadd exim &&
useradd -d /dev/null -c "Exim Daemon" -g exim -s /bin/false exim
```

Se si ha installato il Berkeley DB applicare la seguente patch:

```
patch -Np1 -i ../exim-4.43-db43-1.patch
```

Installare Exim con i seguenti comandi:

```
sed -e 's,^BIN_DIR.*$,BIN_DIRECTORY=/usr/sbin,' src/EDITME | \
  sed -e 's,^CONF.*$,CONFIGURE_FILE=/etc/exim.conf,' | \
  sed -e 's,^EXIM_USER.*$,EXIM_USER=exim,' | \
  sed -e 's,^EXIM_MONITOR,#EXIM_MONITOR,' > Local/Makefile &&
make
```

Ora, come utente root:

```
make install &&
```

```
install -v -m644 doc/exim.8 /usr/share/man/man8 &&
install -v -d -m755 /usr/share/doc/exim-4.43 &&
install -v -m644 doc/* /usr/share/doc/exim-4.43 &&
ln -sv exim /usr/sbin/sendmail
```

Spiegazioni dei comandi

sed -e ... > Local/Makefile: la maggior parte delle opzioni di configurazione di Exim sono compilate usando le direttive in `Local/Makefile`, che è creato dal file `src/EDITME`. Questo comando specifica il minimo insieme di opzioni. Le descrizioni delle opzioni sono elencate di seguito.

BIN_DIRECTORY=/usr/sbin: questo installa tutti i binari e script di Exim in `/usr/sbin`.

CONFIGURE_FILE=/etc/exim.conf: questo installa il file di configurazione principale di Exim in `/etc`.

EXIM_USER=exim: questo dice a Exim che dopo che il demone non necessita più dei privilegi root il processo assegna il demone all'utente exim.

#EXIM_MONITOR: questo rimanda la costruzione del programma monitor Exim, poiché esso richiede il supporto dell'X Window System, commentando la linea *EXIM_MONITOR* nel `Makefile`. Se si vuole costruire il programma monitor omettere questo comando **sed** e digitare il seguente comando prima di costruire il pacchetto (modificare `Local/eximon.conf`, se necessario): **cp exim_monitor/EDITME Local/eximon.conf**.

ln -s exim /usr/sbin/sendmail: Crea un link a **sendmail** per le applicazioni che ne hanno bisogno. Exim accetterà la maggior parte delle opzioni da linea di comando di Sendmail.

Aggiungere funzionalità addizionali

Per utilizzare alcuni o tutti i pacchetti dipendenti bisogna modificare `Local/Makefile` per includere le direttive e i parametri appropriati e per collegare librerie aggiuntive prima di costruire Exim. `Local/Makefile` è altamente commentato con istruzioni su come farlo. Elencate di seguito sono informazioni addizionali per aiutare a collegare questi pacchetti dipendenti.

Per usare un database backend diverso da Berkelely DB vedere le istruzioni presso http://www.exim.org/exim-html-4.40/doc/html/spec_4.html#SECT4.3.

Per la funzionalità SSL vedere le istruzioni reperibili presso http://www.exim.org/exim-html-4.40/doc/html/spec_4.html#SECT4.6 e http://www.exim.org/exim-html-4.40/doc/html/spec_37.html#CHAP37.

Per la funzionalità tcpwrappers vedere le istruzioni reperibili presso http://www.exim.org/exim-html-4.40/doc/html/spec_4.html#SECT4.7.

Per informazioni sull'aggiunta del meccanismo di autenticazione alla costruzione vedere le istruzioni presso http://www.exim.org/exim-html-4.40/doc/html/spec_34.html#SECT34.4 Per informazioni specifiche sull'uso di Cyrus-SASL vedere la sezione 10 del file `doc/NewStuff` che si trova nell'albero sorgenti.

Per informazioni sul collegamento di Linux-PAM vedere le istruzioni reperibili presso http://www.exim.org/exim-html-4.40/doc/html/spec_11.html#IX935.

Per informazioni sul collegamento delle librerie del motore database usate per le ricerche nome di Exim vedere le istruzioni presso http://www.exim.org/exim-html-4.40/doc/html/spec_9.html#CHAP9.

Se si vuole aggiungere il supporto Readline a Exim quando invocato in modalità “test expansion” (-bv) vedere le informazioni nella sezione 8 del file `doc/NewStuff` localizzato nell'albero sorgenti.

Si potrebbe voler modificare la configurazione di default e inviare i file log a syslog invece che alla directory di default `/var/spool/exim/log`. Vedere le informazioni presso http://www.exim.org/exim-html-4.40/doc/html/spec_45.html#CHAP45.

Configurazione di Exim

File di configurazione

`/etc/exim.conf` e `/etc/aliases`

Informazioni di configurazione

Un file di default (solo commenti) `/etc/aliases` è installato durante l'installazione del pacchetto se questo file non esiste sul proprio sistema. Creare i necessari alias e avviare il demone Exim usando i seguenti comandi:

```
cat >> /etc/aliases << "EOF"
postmaster: root
MAILER-DAEMON: root
EOF
exim -v -bi &&
/usr/sbin/exim -bd -q15m
```

Nota

Per proteggere un esistente file `/etc/aliases` il comando precedente appende ad esso questi alias. Questo file deve venire verificato e gli alias duplicati rimossi, se presenti.

Il comando **/usr/sbin/exim -bd -q15m** avvia il demone Exim con un intervallo di 15 minuti nel processare la coda di posta. Aggiustare questo parametro per adattarlo ai propri desideri.

Per automatizzare l'esecuzione di **exim** all'avvio installare l'init script `/etc/rc.d/init.d/exim` incluso nel pacchetto blfs-bootscripts-6.0.

```
make install-exim
```

Il bootscript avvia anche il demone Exim e recapita un processo di esecuzione coda ogni 15 minuti. Modificare il parametro *`-q[intervallo di tempo]`* in `/etc/rc.d/init.d/exim`, se necessario per la propria installazione.

Contenuti

Programmi installati: exicyclog, exigrep, exim, exim-4.43-2, exim_checkaccess, exim_dbmbuild, exim_dumpdb, exim_fixdb, exim_lock, exim_tidydb, eximstats, exinext, exipick, exiqgrep, exiqsumm, exiwhat and optionally, eximon e eximon.bin
Librerie installate: Nessuna
Directory installate: /usr/share/doc/exim-4.43 e /var/spool/exim

Brevi descrizioni

exicyclog	fa il ciclo dei file di log di Exim.
exigrep	cerca i file log di Exim.
exim	è un symlink al demone MTA di **exim-4.43-2**.

exim-4.43-2	è il demone mail transport agent di Exim.
exim_checkaccess	dichiara se un dato indirizzo destinatario di un dato host è accettabile o no.
exim_dbmbuild	crea e ricostruisce i database di Exim.
exim_dumpdb	scrive i contenuti del database di Exim sullo standard output.
exim_fixdb	modifica i dati nei database di Exim.
exim_lock	blocca un file della mailbox.
exim_tidydb	rimuove vecchi record dal database Exim.
eximstats	genera statistiche di posta dai file log di Exim.
exinext	domanda agli host remoti i tempi di retry.
exipick	seleziona messaggi basandosi su vari criteri.
exiqgrep	è un'utilità per una lista selettiva di code.
exiqsumm	produce un sommario dei messaggi nella coda di posta.
exiwhat	esegue query sui processi Exim in esecuzione.
eximon	è uno script di shell di start-up per **eximon.bin** usato per settare le variabili d'ambiente richieste prima di eseguire il programma.
eximon.bin	è un programma monitor che visualizza l'informazione corrente in una finestra X, e contiene anche un'interfaccia a menu verso le opzioni di amministrazione a linea di comando Exim.

Qpopper-4.0.5

Introduzione a Qpopper

Il pacchetto Qpopper contiene un server di posta POP3.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://ftp.uni-koeln.de/mail/qpopper4.0.5.tar.gz
- Download (FTP): ftp://ftp.qualcomm.com/eudora/servers/unix/popper/qpopper4.0.5.tar.gz
- Download MD5 sum: e00853280c9e899711f0b0239d3d8f86
- Dimensione del download: 2.2 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 9.0 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.13 SBU

Dipendenze di Qpopper

Necessaria

MTA

Opzionali

OpenSSL-0.9.7e, GDBM-1.8.3, Linux-PAM-0.78, e MIT krb5-1.4 o Heimdal-0.6.3

Installazione di Qpopper

Installare Qpopper con i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Ora, come utente root:

```
make install
```

Configurazione di Qpopper

Informazioni di configurazione

Aggiornare il file di configurazione Syslog e forzare il demone **syslogd** a rileggere il nuovo file così che gli eventi Qpopper vengano loggati:

```
echo "local0.notice;local0.debug /var/log/POP.log" >> \
    /etc/syslog.conf &&
killall -HUP syslogd
```

Se si usa **inetd** il seguente comando aggiungerà il campo Qpopper a `/etc/inetd.conf`:

```
echo "pop3 stream tcp nowait root /usr/sbin/popper popper" >> \
    /etc/inetd.conf &&
killall inetd || inetd
```

Digitare **killall -HUP inetd** per rileggere il file `inetd.conf` modificato.

Se si usa **xinetd** il seguente comando aggiungerà il campo Qpopper a `/etc/xinetd.conf`:

```
cat >> /etc/xinetd.conf << "EOF"
service pop3
{
    port            = 110
    socket_type     = stream
    protocol        = tcp
    wait            = no
    user            = root
    server          = /usr/sbin/popper
}
EOF
```

Digitare **killall -HUP xinetd** per rileggere il file `xinetd.conf` modificato.

Contenuti

Programma installato: popper
Librerie installate: Nessuna
Directory installate: Nessuna

Brevi descrizioni

popper È il demone del server POP3.

Courier-0.47

Introduzione a Courier

Il pacchetto Courier contiene un Mail Transport Agent (MTA). Esso serve per inviare email ad altri utenti della propria macchina host. Esso può anche essere configurato per essere un server di posta centrale per il proprio dominio o un mail relay agent. I pacchetti Courier includono anche un'interfaccia email web-based, IMAP, IMAP-SSL, POP3, e POP3-SSL.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://prdownloads.sourceforge.net/courier/courier-0.47.tar.bz2
- Download (FTP):
- Download MD5 sum: 639bb3b236914e3b86f287ce3f55264e
- Dimensione del download: 4.3 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 102 MB
- Stima del tempo di costruzione: 2.62 SBU

Dipendenze di Courier

Necessaria

GDBM-1.8.3

Opzionali

MySQL-4.1.8a o PostgreSQL-7.4.6, Linux-PAM-0.78, OpenSSL-0.9.7e, FAM-2.7.0, OpenLDAP-2.2.20, Apache-2.0.53, ispell-3.2.06.epa7 o Aspell-0.60, GnuPG-1.4.0, Expect-5.42.1, AFPL Ghostscript-8.14 o ESP Ghostscript-7.07.1, Netpbm e Mgetty+Sendfax

Installazione di Courier

Nota

Il tarball di Courier deve venire estratto come utente senza privilegi o lo script di configurazione fallirà.

Prima di compilare il programma è necessario creare l'utente e il gruppo courier, che devono esistere quando lo script di installazione viene eseguito. Come utente root aggiungere utente e gruppo courier con il seguente comando:

```
groupadd courier &&
useradd -c 'Courier Mail Server' -d /dev/null \
        -g courier -s /bin/false courier
```

Lo script di installazione si aspetta anche un utente bin. Se si ha già un utente chiamato bin questo passo può venire tranquillamente ignorato.

```
useradd -c 'bin' -d /dev/null -g bin -u 1 bin
```

Courierfilter richiede la directory `/var/run/courier` per archiviare tutti i pid e i file lock di Courier. Deve anche esistere `/var/lock/subsys` per il file lock principale di Courier. Digitare i seguenti comandi per creare queste directory:

```
install -d /var/run/courier -o courier -g courier -m755 &&
install -d /var/lock/subsys -o root -g root -m755
```

Costruire Courier come utente senza privilegi con i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr --libexecdir=/usr/lib/courier \
    --datadir=/usr/share/courier --sysconfdir=/etc/courier \
    --localstatedir=/var/lib/courier --with-piddir=/var/run/courier \
    --with-paranoid-smtpext --disable-autorenamesent \
    --enable-workarounds-for-imap-client-bugs --with-db=gdbm &&
make
```

Ancora una volta accedere come utente root e installare Courier con i seguenti comandi:

```
make install &&
make install-configure
```

Spiegazioni dei comandi

`--libexecdir=/usr/lib/courier`: specifica la directory che contiene programmi e librerie che non possono essere direttamente eseguiti dalla linea di comando.

`--datadir=/usr/share/courier`: specifica la directory dove i vari script shell, script Perl, e file dati verranno installati.

`--localstatedir=/var/spool/courier`: specifica la directory che conterrà la coda della posta e altri dati temporanei.

`--with-piddir=/var/run/courier`: specifica la directory dove i file `PID` di Courier vengono archiviati quando Courier è attivo.

`--with-paranoid-smtpext`: è bene essere paranoici quando si negoziano estensioni specifiche di Courier ESMTP con server remoti. Il server di posta Courier definisce e implementa certe estensioni sperimentali ESMTP: XVERP e XEXDATA. Potrebbero esserci problemi nel caso in cui qualcun altro usi lo stesso nome per implementare qualche altra estensione. Se è specificata questa opzione il server ESMTP di Courier pubblicizzerà anche la capacità di un ESMTP dummy chiamata XCOURIEREXTENSIONS, e non riconoscerà nessuna estensione specifica di Courier a meno che il server di posta remoto a sua volta non pubblicizzi questa capacità di un ESMTP dummy.

`--disable-autorenamesent`: non rinomina la cartella Sent ogni mese. Questa opzione può anche essere controllata dalla variabile d'ambiente `SQWEBMAIL_AUTORENAMESENT`.

`--enable-workarounds-for-imap-client-bugs`: ci sono numerosi bug confermati in alcuni client IMAP che non implementano correttamente il protocollo IMAP4rev1. Questa opzione abilita alcuni aggiramenti di questi client IMAP errati. NOTA: **make check** fallirà se viene usata questa opzione. Bisognerebbe prima configurare senza questa opzione, e se tutti i test post configurazione hanno successo riavviare configure con questa opzione e ricompilare.

`--with-db=gdbm`: Courier richiede in alternativa le librerie database GDBM o DB. GDBM è usata se sono entrambe presenti. Questa opzione forza la selezione di GDBM, poiché courier attualmente non funzione quando usato con DB.

`--with-ispell=/usr/bin/aspell`: Il server webmail diCourier può usare il controllo ortografico se **configure** trova ispell o se viene impostata esplicitamente la locazione di aspell.

`--enable-mimetypes=[locazione del file mime.types]` : usare questo switch se si riceve un errore che dice che il file `mime.types` non può essere trovato.

Configurazione di Courier

File di configurazione

/etc/courier/*

Informazioni di configurazione

Mentre si è ancora root bisognerà creare i seguenti file con i contenuti specificati.

/etc/courier/defaultdomain

```
cat > /etc/courier/defaultdomain << "EOF"
[propriodominio]
EOF
```

/etc/courier/me

```
cat > /etc/courier/me << "EOF"
[nomeserver.propriodominio]
EOF
```

/etc/courier/locals

```
cat > /etc/courier/locals << "EOF"
localhost
[propriodominio]
EOF
```

/etc/courier/esmtpacceptmailfor.dir/system

```
cat > /etc/courier/esmtpacceptmailfor.dir/system << "EOF"
localhost
[propriodominio]
EOF
```

Sarà anche necessario editare il file /etc/courier/aliases/system e cambiare i seguenti campi.

```
postmaster: [email del proprio amministratore]
```

Se si vuole negare l'accesso da alcuni host per l'invio di email bisognerà editare il file /etc/courier/smtpaccess/default.

Se si vuole ospitare posta per domini non locali inclusi i domini virtuali bisogna aggiungerli a /etc/courier/hosteddomains. Questo file deve esistere che si abbia bisogno o meno di un elenco di domini ospitati:

```
touch /etc/courier/hosteddomains
```

Dopo che i precedenti passi sono stati completati sarà necessario eseguire i seguenti comandi:

```
makesmtpaccess &&
makehosteddomains &&
makealiases
```

Per ciascun utente bisognerà creare una directory Maildir:

```
cd /home/[nomeutente] &&
```

```
maildirmake Maildir &&
chown [nomeutente].[nomeutente] Maildir -R
```

Se si desidera usare SSL con Courier bisogna ottenere i certificati e archiviarli in `/usr/share/courier`. Opzionalmente si possono creare certificati di test auto-firmati con i seguenti comandi:

```
mkesmtpdcert &&
mkimapdcert &&
mkpop3dcert
```

Tutti i file di configurazione di Courier risiedono nella directory `/etc/courier/`. Per ogni servizio SMTP, POP3 e IMAP, si avrà un file di configurazione standard, e un file di configurazione SSL. Per ciascun servizio che si desidera utilizzare bisognerà editare il file di configurazione, e cambiare la variabile *[DAEMON]*START da 'NO' a 'YES'. Per esempio per usare SMTP con SSL bisognerà editare `/etc/courier/esmtpd-ssl` e cambiare il valore di 'ESMTPDSSLSTART' in 'YES'. Fare lo stesso cambiamento per ciascuna configurazione di servizi che si vogliono usare con Courier.

Se si vuole usare LDAP deve essere creato un file di configurazione LDAP:

```
echo "LDAPALIASDSTART=YES" > /etc/courier/ldapaliasd
```

Similarmente se si vuole usare webmail bisogna creare il file di configurazione di webmail:

```
echo "WEBMAILDSTART=YES" > /etc/courier/webmaild
```

Bisognerà anche copiare il file `webmail` da `/usr/lib/courier/courier/webmail` alla directory `cgi-bin` del proprio server Apache.

```
cp -a /usr/lib/courier/courier/webmail/webmail /srv/www/cgi-bin
```

Bisognerà quindi copiare le immagini in una directory sotto la propria directory `htdocs` del proprio server Apache. La directory deve essere nominata `webmail` o è necessario specificarla durante la fase di configurazione con *--enable-imageurl=[URL]*.

```
cp -a /usr/share/courier/sqwebmail/images /srv/www/htdocs/webmail
```

Se si vuole usare l'utilità webadmin sarà necessario copiare il file `webadmin` da `/usr/lib/courier/courier/webmail` alla propria directory `cgi-bin` del proprio server Apache.

```
cp -a /usr/lib/courier/courier/webmail/webadmin /srv/www/cgi-bin
```

E' anche necessario mettere la password nel file `/etc/courier/webadmin/password`:

```
cat > /etc/courier/webadmin/password << "EOF"
[password]
EOF
```

Se non si usa SSL sul proprio server Apache bisognerà anche aggiungere `/etc/courier/webadmin/unsecureok`, così da poter utilizzare il proprio tool di amministrazione su web.

```
touch /etc/courier/webadmin/unsecureok
```

Se si usa Linux-PAM sul proprio sistema bisognerà creare i file di configurazione di PAM:

```
cat > /etc/pam.d/esmtp << "EOF"
# Begin /etc/pam.d/esmtp
```

```
auth            required                pam_unix.so try_first_pass
account         required                pam_unix.so
session         required                pam_unix.so

# End /etc/pam.d/esmtp
EOF
cat > /etc/pam.d/pop3 << "EOF"
# Begin /etc/pam.d/pop3

auth            required                pam_unix.so try_first_pass
account         required                pam_unix.so
session         required                pam_unix.so

# End /etc/pam.d/pop3
EOF
cat > /etc/pam.d/imap << "EOF"
# Begin /etc/pam.d/imap

auth            required                pam_unix.so try_first_pass
account         required                pam_unix.so
session         required                pam_unix.so

# End /etc/pam.d/imap
EOF
cat > /etc/pam.d/webmail << "EOF"
# Begin /etc/pam.d/webmail

auth            required                pam_unix.so try_first_pass
account         required                pam_unix.so
session         required                pam_unix.so

# End /etc/pam.d/webmail
EOF
```

Infine se si vuole avviare il server Courier all'accensione installare il bootscript `/etc/rc.d/init.d/courier` incluso nel pacchetto blfs-bootscripts-6.0.

```
make install-courier
```

Configurazione degli utenti virtuali

Queste istruzioni configureranno Courier per fargli cercare utenti virtuali in un database MySQL. Iniziare apportando i seguenti cambiamenti a `/etc/courier/authmysqlrc`:

```
MYSQL_SERVER            localhost
MYSQL_USERNAME          courier
MYSQL_PASSWORD          [your choice]
MYSQL_SOCKET            /var/run/mysql/mysql.sock
MYSQL_PORT              3306
MYSQL_DATABASE          courier_mail
MYSQL_USER_TABLE        users
MYSQL_CLEAR_PWFIELD     clear
DEFAULT DOMAIN          [your domain]
MYSQL_QUOTA_FIELD       quota
```

Connettersi a MySQL:

```
mysql -p
```

Creare il database `courier_mail` e impostare la tabella utenti:

```
CREATE DATABASE courier_mail;
USE courier_mail
CREATE TABLE users (
id                      char(128) DEFAULT '' NOT NULL,
crypt                   char(128) DEFAULT '' NOT NULL,
clear                   char(128) DEFAULT '' NOT NULL,
name                    char(128) DEFAULT '' NOT NULL,
uid                     int(10) unsigned DEFAULT '65534' NOT NULL,
gid                     int(10) unsigned DEFAULT '65534' NOT NULL,
home                    char(255) DEFAULT '' NOT NULL,
quota                   char(255) DEFAULT '' NOT NULL,
KEY id (id(128))
);
```

Assicurare tutti i privilegi all'utente courier creato in precedenza:

```
GRANT ALL PRIVILEGES ON *.* TO courier@localhost \
    IDENTIFIED BY '[password]' WITH GRANT OPTION;
QUIT
```

Creare un utente e un gruppo mailman virtuali:

```
groupadd -g 9000 vmailman &&
useradd -c 'Virtual Mailman' -g vmailman -m -k /dev/null -u 9000 vmailman
```

Creare una directory mail per un nuovo utente virtuale:

```
cd /home/vmailman &&
mkdir [utente_virtuale] &&
cd [utente_virtuale] &&
maildirmake Maildir &&
chown vmailman.vmailman Maildir -R
```

Ora connettersi al database MySQL come utente courier:

```
mysql -u courier -p
```

Per aggiungere l'utente virtuale bisogna inserire almeno una versione della password o in testo in chiaro o cifrata.

Aggiungere il primo utente virtuale con i seguenti comandi:

```
USE courier_mail
INSERT INTO users VALUES (
'[utenti_virtuali]@[domain.com],
'[password cifrata o nulla]',
'[password in testo in chiaro o nulla]',
'[Nome utente]',
9000,
9000,
'[locazione di Maildir]',
'[Quota in Bytes]
);
QUIT
```

Per esempio:

```
INSERT INTO users VALUES (
'blfsuser@linuxfromscratch.org',
'',
'password',
'BLFS User',
9000,
9000,
'/home/vmailman/blfsuser',
''
);
```

Contenuti

Programmi installati: addcr, authenumerate, cancelmsg, courier, courier-config, courieresmtpd, courierfilter, courierlogger, couriermlm, couriertcpd, couriertls, deliverquota, dotforward, esmtpd, esmtpd-msa, esmtpd-ssl, filterctl, imapd, imapd-ssl, lockmail, mailbot, maildiracl, maildirkw, maildirmake, maildrop, mailq, makeacceptmailfor, makealiases, makedat, makehosteddomains, makemime, makepercentrelay, makesmtpaccess, makesmtpaccess-msa, makeuserdb, makeuucpneighbors, mimegpg, mkesmtpdcert, mkimapdcert, mkpop3dcert, pop3d, pop3d-ssl, preline, pw2userdb, reformail, reformime, rmail, sendmail, sharedindexinstall, sharedindexsplit, showconfig, showmodules, testmxlookup, userdb, userdbpw, vchkpw2userdb, webgpg, webmaild
Directory installate: /etc/courier, /usr/lib/courier, /usr/share/courier, /var/lib/courier, /var/lock/subsys, /var/run/courier e /var/spool/courier

Brevi descrizioni

cancelmsg	rimuove un messaggo dalla coda di posta.
courier	è un comando amministrativo usato per controllare il motore di scheduling di Courier.
courierfax	invia messagi email via fax.
courierfilter	avvia e arresta tutti i filtri email installati da **filterctl**.
courierldapaliasd	supporta l'aliasing degli indirizzi email usando una directory LDAP.
courierlogger	cattura i messaggi di errore da altre applicazioni Courier e li inoltra al logger di sistema.
couriermlm	imposta, mantiene, e gestisce mailing list.
courierperlfilter	è un filtro di esempio scritto in Perl.
courierpop3d	è un server POP3 di Courier.
courierpop3login	legge userid e password POP3 e le passa ai moduli di autenticazione.
couriertcpd	accetta connessioni di rete in entrata, e esegue altri programmi Courier dopo aver stabilito ciascuna connessione di rete.
couriertls	è usato dalle applicazioni per cifrare una connessione di rete usando SSL/TLS.
dotforward	è un modulo di compatibilità che legge istruzioni di inoltro in `$HOME/.forward`.
dupfilter	è un filtro threaded che prova a bloccare E-mail spazzatura tentando di

individuare copie multiple dello stesso messaggio, che vengono rifiutate.

esmtpd è uno script di controllo per courieresmtpd.

esmtpd-msa è uno script di controllo per courieresmtpd, ma aggiunge la porta di sottomissione messaggi 587 per il protocollo MSA.

filterctl installa o disinstalla filtri di posta globali.

imapd is the server Courier-IMAP.

lockmail è una utilità helper per il blocco dei file mailbox.

mailbot è un'utilità di risposta automatica MIME-aware.

maildiracl gestisce le liste di controllo accessi.

maildirkw modifica parole chiave dei messaggi compatibili con la maildir Courier-IMAP compatible maildir.

maildirmake crea maildir, e cartelle maildir.

maildrop è un agente sostitutivo di recapito posta locale che include un linguaggio di filtraggio posta.

mailq visualizza un elenco di tutti i messaggi che non sono ancora stati recapitati.

makeacceptmailfor costruisce un elenco di tutti i domini da cui accettare posta, dalla directory `/etc/courier/esmtpacceptmailfor.dir`.

makealiases costruisce un database di alias da uno o più file sorgenti di testo.

makedat è un'utilità per creare file GDBM o DB da file di testo.

makehosteddomains ricostruisce i contenuti del database hosteddomains dai contenuti di `/tools/etc/courier/hosteddomains`.

makemime crea messaggi formattati MIME da uno o più file.

makepercentrelay costruisce un elenco di domini %-relayed dalla directory `percentrelay.dir`.

makesmtpaccess costruisce dei file di accesso al server ESMTP dalla directory `/etc/courier/smtpaccess`.

makesmtpaccess-msa costruisce dei file di accesso al server ESMTP dalla directory `/etc/courier/smtpaccess`. Questo elenco esmtp è per il protocollo MSA.

makeuserdb costruisce un db user/password dai contenuti di `/tools/etc/courier/userdb`.

mimegpg firma, cifra, o decifra messaggi di posta formattati MIME usando GnuPG.

mkesmtpdcert crea un certificato SMTP sicuro di test.

mkimapdcert crea un certificato IMAP sicuro di test.

mkpop3dcert crea un certificato POP3 sicuro di test.

pop3d è uno script wrapper per **couriertcpd** per avviare e arrestare il servizio POP3.

pop3d-ssl è uno script wrapper per **couriertcpd** per avviare e arrestare POP3 su SSL service.

preline	prepende intestazioni legacy `mbox` ai messaggi di posta.
reformail	legge un messaggio dallo standard input, lo riformatta in qualche modo e scrive il messaggio sullo standard output.
reformime	è un'utilità per riformattare messaggi MIME.
sendmail	legge un messaggio di posta e recapita il messaggio ai suoi destinatari.
submit	sottomette i messaggi a Courier per il loro processo.
testmxlookup	elenca nomi e indirizzi IP di mail relay che ricevono posta dal dominio.
userdb	è uno script per manipolare individualmente campi in `/tools/etc/courier/userdb`.
userdbpw	legge una singola linea di testo sullo standard input, la cifra e stampa il risultato cifrato sullo standard output.

Capitolo 22. Altri software server

Qui si troveranno molti modi di condividere la propria macchina con il resto del mondo o con la propria rete locale. Prima di installare qualunque pacchetto in questo capitolo bisogna essere sicuri di capire cosa il pacchetto fa e come settarlo correttamente. Può anche essere di aiuto studiare le conseguenze di un setup non appropriato così da poterne analizzare i rischi.

BIND-9.3.0p1

Introduzione a BIND

Il pacchetto BIND fornisce utilità per server e client DNS. Se si è interessati solo alle utilità fare riferimento a BIND Utilities-9.3.0p1.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://gd.tuwien.ac.at/infosys/servers/isc/bind9/9.3.0/bind-9.3.0.tar.gz
- Download (FTP): ftp://ftp.isc.org/isc/bind9/9.3.0/bind-9.3.0.tar.gz
- Download MD5 sum: fdb42fff7e345372ac52a4493b77b694
- Dimensione del download: 4.6 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 87 MB
- Stima del tempo di costruzione: 1.87 SBU (additional 4.14 SBU to run the complete test suite)

Download aggiuntivi

- ftp://ftp.isc.org/isc/bind9/9.3.0/9.3.0-patch1

Dipendenze di BIND

Opzionali

OpenSSL-0.9.7e

Opzionali (per eseguire la test suite completa)

Net-tools-1.60 (per **ifconfig**) e Perl modules: Net-DNS

Opzionali (per [ri]costruire la documentazione)

OpenJade-1.3.2, JadeTeX-3.13, DocBook DSSSL Stylesheets-1.78

Installazione di BIND

Installare BIND eseguendo i seguenti comandi:

```
patch -Np1 -i ../9.3.0-patch1 &&
sed -i -e "s/dsssl-stylesheets/&-1.78/g" configure &&
./configure --prefix=/usr --sysconfdir=/etc \
    --enable-threads --with-libtool &&
make
```

Ora, come utente root:

```
make install &&
```

```
chmod 755 \
    /usr/lib/{lib{bind9,isc{,cc,cfg},lwres}.so.?.?.?,libdns.so.20.0.0} &&
mv /usr/share/man/man8/named.conf.5 /usr/share/man/man5 &&
cd doc &&
install -d -m755 /usr/share/doc/bind-9.3.0/{arm,draft,misc,rfc} &&
install -m644 arm/*.html \
    /usr/share/doc/bind-9.3.0/arm &&
install -m644 draft/*.txt \
    /usr/share/doc/bind-9.3.0/draft &&
install -m644 rfc/* \
    /usr/share/doc/bind-9.3.0/rfc &&
install -m644 \
    misc/{dnssec,ipv6,migrat*,options,rfc-compliance,roadmap,sdb} \
    /usr/share/doc/bind-9.3.0/misc
```

Per poter eseguire la test suite completa prima di installare il pacchetto è necessario settare alcune interfacce dummy (richiede **ifconfig**). Digitare i seguenti comandi per eseguire la test suite completa (bisognerà essere l'utente root per digitare il comando **ifconfig**):

```
bin/tests/system/ifconfig.sh up &&
make check >check.log 2>&1 &&
bin/tests/system/ifconfig.sh down
```

Se lo si desidera digitare il seguente comando per assicurare che tutti i 145 test girino con successo:

```
grep "R:PASS" check.log | wc -l
```

Spiegazioni dei comandi

patch -Np1 -i ../9.3.0-patch1: c'è una vulnerabilità nel codice DNSSEC. Vedere http://www.kb.cert.org/vuls/id/938617. La patch corregge il bug.

sed -i -e ... configure: questo comando obbliga **configure** a cercare i fogli di stile DSSSL nella locazione standard di BLFS.

`--sysconfdir=/etc`: questo parametro obbliga BIND a cercare i file di configurazione in `/etc` invece che in `/usr/etc`.

`--enable-threads`: questo parametro abilita la capacità multi-threading.

`--with-libtool`: questo parametro forza la costruzione delle librerie dinamiche e collega i binari installati a queste librerie.

cd doc; install ...: questo comando installa la documentazione addizionale del pacchetto. Opzionalmente omettere alcuni o tutti questi comandi.

Configurazione di BIND

File di configurazione

`named.conf`, `root.hints`, `127.0.0`, `rndc.conf` e `resolv.conf`

Informazioni di configurazione

BIND verrà configurato per girare in una gabbia **chroot** come utente senza privilegi (named). Questa configurazione è più sicura, in quanto una compromissione del DNS avrebbe un impatto solo su pochi file nella directory `HOME` dell'utente named.

Creare l'utente e il gruppo senza privilegi named:

```
groupadd named &&
useradd -m -c "BIND Owner" -g named -s /bin/false named
```

Settare alcuni file, directory e dispositivi di cui BIND ha bisogno:

```
cd /home/named &&
mkdir -p dev etc/namedb/slave var/run &&
mknod /home/named/dev/null c 1 3 &&
mknod /home/named/dev/random c 1 8 &&
chmod 666 /home/named/dev/{null,random} &&
mkdir /home/named/etc/namedb/pz &&
cp /etc/localtime /home/named/etc
```

Quindi generare una chiave per l'uso nei file `named.conf` e `rdnc.conf` usando il comando **rndc-confgen**:

```
rndc-confgen -b 512 | grep -m 1 "secret" | cut -d '"' -f 2
```

Creare il file `named.conf` da cui named leggerà la locazione di file di zona, root name server e chiavi DNS sicure:

```
cat > /home/named/etc/named.conf << "EOF"
 options {
     directory "/etc/namedb";
    pid-file "/var/run/named.pid";
    statistics-file "/var/run/named.stats";

 };
 controls {
     inet 127.0.0.1 allow { localhost; } keys { rndc_key; };
 };
 key "rndc_key" {
     algorithm hmac-md5;
     secret "[Insert secret from rndc-confgen's output here]";
 };
 zone "." {
     type hint;
     file "root.hints";
 };
 zone "0.0.127.in-addr.arpa" {
     type master;
     file "pz/127.0.0";
 };

// Bind 9 now logs by default through syslog (except debug).
// These are the default logging rules.

logging {
     category default { default_syslog; default_debug; };
     category unmatched { null; };

  channel default_syslog {
      syslog daemon;                      // send to syslog's daemon
                                          // facility
      severity info;                      // only send priority info
                                          // and higher
```

```
  };

  channel default_debug {
      file "named.run";                        // write to named.run in
                                               // the working directory
                                               // Note: stderr is used instead
                                               // of "named.run"
                                               // if the server is started
                                               // with the '-f' option.
      severity dynamic;                        // log at the server's
                                               // current debug level
  };

  channel default_stderr {
      stderr;                                  // writes to stderr
      severity info;                           // only send priority info
                                               // and higher
  };

  channel null {
     null;                                     // toss anything sent to
                                               // this channel
  };
};



EOF
```

Creare il file `rndc.conf` con i seguenti comandi:

```
cat > /etc/rndc.conf << "EOF"
key rndc_key {
algorithm "hmac-md5";
    secret
    "[Insert secret from rndc-confgen's output here]";
    };
options {
    default-server localhost;
    default-key    rndc_key;
};
EOF
```

Il file `rndc.conf` contiene informazioni per controllare le operazioni di named con l'utilità **rndc**.

Creare un file zona con i seguenti contenuti:

```
cat > /home/named/etc/namedb/pz/127.0.0 << "EOF"
$TTL 3D
@      IN      SOA     ns.local.domain. hostmaster.local.domain. (
                        1       ; Serial
                        8H      ; Refresh
                        2H      ; Retry
                        4W      ; Expire
                        1D)     ; Minimum TTL
                NS      ns.local.domain.
1               PTR     localhost.
EOF
```

Creare il file `root.hints` con i seguenti comandi:

Nota

Fare attenzione ad assicurare che non ci siano spazi aggiuntivi in questo file.

```
cat > /home/named/etc/namedb/root.hints << "EOF"
.                       6D  IN      NS      A.ROOT-SERVERS.NET.
.                       6D  IN      NS      B.ROOT-SERVERS.NET.
.                       6D  IN      NS      C.ROOT-SERVERS.NET.
.                       6D  IN      NS      D.ROOT-SERVERS.NET.
.                       6D  IN      NS      E.ROOT-SERVERS.NET.
.                       6D  IN      NS      F.ROOT-SERVERS.NET.
.                       6D  IN      NS      G.ROOT-SERVERS.NET.
.                       6D  IN      NS      H.ROOT-SERVERS.NET.
.                       6D  IN      NS      I.ROOT-SERVERS.NET.
.                       6D  IN      NS      J.ROOT-SERVERS.NET.
.                       6D  IN      NS      K.ROOT-SERVERS.NET.
.                       6D  IN      NS      L.ROOT-SERVERS.NET.
.                       6D  IN      NS      M.ROOT-SERVERS.NET.
A.ROOT-SERVERS.NET.     6D  IN      A       198.41.0.4
B.ROOT-SERVERS.NET.     6D  IN      A       192.228.79.201
C.ROOT-SERVERS.NET.     6D  IN      A       192.33.4.12
D.ROOT-SERVERS.NET.     6D  IN      A       128.8.10.90
E.ROOT-SERVERS.NET.     6D  IN      A       192.203.230.10
F.ROOT-SERVERS.NET.     6D  IN      A       192.5.5.241
G.ROOT-SERVERS.NET.     6D  IN      A       192.112.36.4
H.ROOT-SERVERS.NET.     6D  IN      A       128.63.2.53
I.ROOT-SERVERS.NET.     6D  IN      A       192.36.148.17
J.ROOT-SERVERS.NET.     6D  IN      A       192.58.128.30
K.ROOT-SERVERS.NET.     6D  IN      A       193.0.14.129
L.ROOT-SERVERS.NET.     6D  IN      A       198.32.64.12
M.ROOT-SERVERS.NET.     6D  IN      A       202.12.27.33
EOF
```

Il file `root.hints` è un elenco di root name server. Questo file deve venire aggiornato periodicamente con l'utilità **dig**. Una copia corrente di root.hints può essere ottenuta da ftp://rs.internic.net/domain/named.root. Consultare il BIND 9 Administrator Reference Manual per i dettagli.

Creare o modificare `resolv.conf` per usare il nuovo name server con i seguenti comandi:

Nota

Sostituire *`[tuodominio.com]`* con il proprio nome di dominio valido.

```
cp /etc/resolv.conf /etc/resolv.conf.bak &&
cat > /etc/resolv.conf << "EOF"
search [tuodominio.com]
nameserver 127.0.0.1
EOF
```

Impostare i permessi nella gabbia **chroot** con i seguenti comandi:

```
chown -R named.named /home/named
```

Per avviare il server DNS all'accensione, installare l'init script `/etc/rc.d/init.d/bind` incluso nel

pacchetto blfs-bootscripts-6.0.

```
make install-bind
```

Ora avviare BIND con il nuovo boot script:

```
/etc/rc.d/init.d/bind start
```

Testare BIND

Eseguire il test della nuova installazione di BIND 9. Prima fare una query dell'indirizzo locale dell'host con **dig**:

```
dig -x 127.0.0.1
```

Ora provare una ricerca di un nome esterno, prendendo nota della differenza di velocità nelle ricerche ripetute dovuta al caching. Eseguire il comando **dig** due volte sullo stesso indirizzo:

```
dig www.linuxfromscratch.org &&
dig www.linuxfromscratch.org
```

Si possono notare risultati praticamente istantanei con la caching delle ricerche di named. Consultare il BIND Administrator Reference Manual che si trova presso `doc/arm/Bv9ARM.html` nell'albero sorgente del pacchetto per per ulteriori opzioni di configurazione.

Contenuti

Programmi installati: dig, dnssec-keygen, dnssec-signzone, host, isc-config.sh, lwresd, named, named-checkconf, named-checkzone, nslookup, nsupdate, rndc e rndc-confgen
Librerie installate: libbind9.[so,a], libdns.[so,a], libisc.[so,a], libisccc.[so,a], libisccfg.[so,a] e liblwres.[so,a]
Directory installate: /home/named, /usr/include/bind9, /usr/include/dns, /usr/include/dst, /usr/include/isc, /usr/include/isccc, /usr/include/isccfg, /usr/include/lwres e /usr/share/doc/bind-9.3.0

Brevi descrizioni

dig	interroga i server DNS.
dnssec-keygen	è un generatore di chiavi per DNS sicuro.
dnssec-signzone	genera versioni firmate dei file di zona.
host	è un'utilità per le ricerche del DNS.
lwresd	è un server di nomi solo per caching per l'uso da parte dei processi locali.
named	è il demone del server dei nomi.
named-checkconf	verifica la sintassi dei file `named.conf`.
named-checkzone	verifica la validità del file zona.
nslookup	è un programma usato per interrogare i server dei nomi di dominio di Internet.
nsupdate	è usato per sottomettere richieste di aggiornamento del DNS.
rndc	controlla l'operatività di BIND.
rndc-confgen	genera file `rndc.conf`.

Esecuzione di un server CVS

Esecuzione di un server CVS

Questa sezione descriverà come settare, amministrare e rendere sicuro un server CVS.

Dipendenze del server CVS

Necessaria

CVS-1.11.18 e OpenSSH-3.9p1

Settaggio di un server CVS.

Un server CVS verrà settato usando OpenSSH come metodo di accesso remoto. Altri metodi di accesso, incluso :pserver: e :server: non verranno usati per l'accesso in scrittura al repository CVS. Il metodo :pserver: invia password in chiaro sulla rete e il metodo :server: non è supportato in tutti i port di CVS. Istruzioni per l'accesso anonimo in sola lettura a CVS usando :pserver: si possono trovare al termine di questa sezione.

La configurazione del server CVS consiste di quattro passi:

1. Creazione di un repository.

Creare un nuovo repository CVS con i seguenti comandi:

```
mkdir /srv/cvsroot &&
chmod 1777 /srv/cvsroot &&
export CVSROOT=/srv/cvsroot &&
cvs init
```

2. Importare il codice sorgente nel repository.

Importare un modulo sorgente nel repository con i seguenti comandi, inseriti da un account utente sulla stessa macchina del repository CVS:

```
cd [sourcedir] &&
cvs import -m "[repository test]" [cvstest] [vendortag] [releasetag]
```

3. Verificare l'accesso al repository locale.

Testare l'accesso al repository CVS dallo stesso account utente con il seguente comando:

```
cvs co cvstest
```

4. Verificare l'accesso al repository remoto.

Testare l'accesso al repository CVS da una macchina remota usando un account utente che ha accesso **ssh** al server CVS con i seguenti comandi:

Nota

Sostituire *[servername]* con l'indirizzo IP o il nome host della macchina CVS repository. Apparirà un prompt con la richiesta della password di shell dell'account utente prima che la verifica CVS possa continuare.

```
export CVS_RSH=/usr/bin/ssh &&
cvs -d:ext:[servername]:/srv/cvsroot co cvstest
```

Configurazione di CVS per accesso anonimo in sola lettura.

CVS può essere settato per consentire l'accesso anonimo in sola lettura usando il metodo :pserver: eseguendo il logon come root ed eseguendo i seguenti comandi:

```
(grep anonymous /etc/passwd || useradd anonymous -s /bin/false) &&
echo anonymous: > /srv/cvsroot/CVSROOT/passwd &&
echo anonymous > /srv/cvsroot/CVSROOT/readers
```

Se si usa **inetd** il seguente comando aggiungerà la voce pserver a `/etc/inetd.conf`:

```
echo "2401  stream  tcp  nowait  root  /usr/bin/cvs cvs -f \
    --allow-root=/srv/cvsroot pserver" >> /etc/inetd.conf
```

Digitare un **killall -HUP inetd** per rileggere il file `inetd.conf` modificato.

Se si usa **xinetd** il seguente comando aggiungerà la voce pserver a `/etc/xinetd.conf`:

```
cat >> /etc/xinetd.conf << "EOF"
     service cvspserver
     {
          port        = 2401
          socket_type = stream
          protocol    = tcp
          wait        = no
          user        = root
          passenv     = PATH
          server      = /usr/bin/cvs
          server_args = -f --allow-root=/srv/cvsroot pserver
     }
EOF
```

Digitare un **/etc/rc.d/init.d/xinetd reload** per rileggere il file `xinetd.conf` cambiato.

Il test dell'accesso anonimo al nuovo repository richiede un account su un'altra macchina che possa reggiungere il server CVS attraverso la rete. Non è necessario nessun account sul repository CVS. Per testare l'accesso anonimo al repository CVS, fare il log in su un'altra macchina come utente senza privilegi ed eseguire i seguenti comandi:

```
cvs -d:pserver:anonymous@[servername]:/srv/cvsroot co cvstest
```

Nota

Sostituire *`[servername]`* con l'indirizzo IP o l'hostname del server CVS.

Spiegazioni dei comandi

mkdir /srv/cvsroot: crea la directory del repository CVS.

chmod 1777 /srv/cvsroot: setta i permessi dello sticky bit per `CVSROOT`.

export CVSROOT=/srv/cvsroot: specifica il nuovo `CVSROOT` per tutti i comandi **cvs**.

cvs init: inizializza il nuovo repository CVS.

cvs import -m "repository test" cvstest vendortag releasetag: tutti i moduli di codice sorgente devono essere importati nel repository CVS prima dell'uso con il comando **cvs import**. Il flag `-m` specifica un campo iniziale descrittivo per il nuovo modulo. Il parametro "cvstest" è il nome usato per il modulo in tutti i successivi comandi **cvs**. I parametri "vendortag" e "releasetag" sono usati identificare ulteriormente ciascun modulo CVS e sono obbligatori che siano usati o meno.

(grep anonymous /etc/passwd || useradd anonymous -s /bin/false): verifica l'esistenza di un utente anonimo e ne crea uno se non lo trova.

echo anonymous: > /srv/cvsroot/CVSROOT/passwd : aggiunge l'utente anonimo al file passwd CVS, che non è utilizzato per nient'altro in questa configurazione.

echo anonymous > /srv/cvsroot/CVSROOT/readers: aggiunge l'utente anonimo al file di lettura CVS, un elenco di utenti che hanno accesso in sola lettura al repository.

Esecuzione di un server Subversion

Esecuzione di un server Subversion

Questa sezione descriverà come settare, amministrare e rendere sicuro un server Subversion.

Dipendenze del server Subversion

Necessarie

Subversion-1.1.3 e OpenSSH-3.9p1

Settaggio di un server Subversion.

Le seguenti istruzioni installeranno un server Subversion che verrà settato per usare OpenSSH come metodo sicuro di accesso remoto, con **svnserve** disponibile per accesso anonimo.

La configurazione del server Subversion consiste nei seguenti passi:

1. Setup di utenti, gruppi e permessi

Bisognerà essere l'utente root per la parte di configurazione iniziale. Creare il gruppo e utente svn con i seguenti comandi:

```
groupadd svn &&
useradd -c "SVN Owner" -d /home/svn -m -g svn -s /bin/false svn
```

Se si vogliono avere repository multipli bisogna avere un gruppo dedicato a ciascun repository per una più semplice amministrazione. Creare il gruppo svntest per il repository di test e aggiungere l'utente svn a questo gruppo con i seguenti comandi:

```
groupadd svntest &&
usermod -G svntest svn
```

In aggiunta si può settare **umask 002** mentre si lavora con un repository così che tutti i nuovi file saranno scrivibili dal proprietario e gruppo. Questo è reso obbligatorio creando uno script wrapper per **svn** e **svnserve**:

```
mv /usr/bin/svn /usr/bin/svn.orig &&
mv /usr/bin/svnserve /usr/bin/svnserve.orig &&
cat >> /usr/bin/svn << "EOF"
#!/bin/sh
umask 002
/usr/bin/svn.orig "$@"
EOF
cat >> /usr/bin/svnserve << "EOF"
#!/bin/sh
umask 002
/usr/bin/svnserve.orig "$@"
EOF
chmod 0755 /usr/bin/svn{,serve}
```

Nota

Se si usa Apache per lavorare con il repository su HTTP, anche per accesso anonimo, bisogna

racchiudere **/usr/sbin/httpd** in uno script similare.

2. Creare un repository Subversion.

Con subversion-1.1.0 e successivi, è disponibile un nuovo tipo di repository data-store, FSFS. C'è un tradeoff per la velocità con il nuovo backend, tuttavia il repository ora può essere messo su un network mount, e una corruzione non impone all'amministratore di recuperare il repository. Per maggiori informazioni e confronti tra FSFS e BDB si veda http://svnbook.red-bean.com/svnbook-1.1/ch05.html#svn-ch-5-sect-1.2.A. Opzionalmente si può passare *bdb* al posto di *fsfs* nel seguente comando per creare BerkelyDB data-store.

Creare un nuovo repository Subversion con i seguenti comandi:

```
install -d -m0755 /srv &&
install -d -m0755 -o svn -g svn /srv/svn/repositories &&
svnadmin create --fs-type fsfs /srv/svn/repositories/svntest
```

Ora che il repository è creato bisogna popolarlo con qualcosa di utile. Bisognerà avere un setup predefinito del layout della directory esattamente come si vuole che appaia il proprio repository. Per esempio, qui c'è un setup di esempio del layout di BLFS con una radice di `svntest/`. Sarà necessario settare un albero directory simile al seguente:

```
          svntest/            # The name of the repository
             trunk/           # Contains the existing source tree
                BOOK/
                bootscripts/
                edguide/
                patches/
                scripts/
             branches/        # Needed for additional branches
             tags/            # Needed for tagging release points
```

Una volta che si è creato il proprio layout di directory come mostrato sopra si è pronti a fare l'importazione iniziale:

```
svn import -m "Initial import." \
    [/path/to/source/tree] \
    file:///srv/svn/repositories/svntest
```

Ora proseguire e cambiare l'informazione di proprietario e gruppo sul repository, e aggiungere il proprio utente normale ai gruppi svn e svntest:

```
chown -R svn:svntest /srv/svn/repositories/svntest &&
chmod -R g+w /srv/svn/repositories/svntest &&
chmod g+s /srv/svn/repositories/svntest/db &&
usermod -G svn,svntest,[insert existing groups] [username]
```

svntest è il gruppo assegnato al repository svntest. Come citato in precedenza questo facilita l'amministrazione di repository multipli quando si usa OpenSSH per l'autenticazione. Proseguendo bisognerà aggiungere il proprio utente regolare e ogni utente aggiuntivo che si vuole che abbia accesso in scrittura al repository, ai gruppi svn e svntest.

In aggiunta si noterà che la nuova directory `db` del repository è set-groupID. Se il ragionamento non è immediatamente ovvio, quando si usa un metodo di autenticazione esterno (come **ssh**) lo sticky bit è impostato in modo che tutti i nuovi file apparterranno all'utente, ma al gruppo svntest. Chiunque nel gruppo

svntest può creare file, ma dare comunque a tutto il gruppo accesso in scrittura a questi file. Questo evita di tener fuori dal repository altri utenti.

Ora proseguire e tornare al proprio normale account utente, e dare un'occhiata al proprio nuovo repository usando **svnlook**:

```
svnlook tree /srv/svn/repositories/svntest/
```

Nota

Potrebbe essere necessario uscire e rientrare per rinfrescare la propria group membership. '**su** ***[username]***' dovrebbe funzionare bene a questo proposito.

3. Configurare il server

Come citato in precedenza queste istruzioni configureranno il server per fargli usare solo **ssh** per l'accesso in scrittura al repository e per fornire accesso anonimo usando **svnserve**. Ci sono molti altri modi per fornire accesso al repository. Queste configurazioni aggiuntive sono spiegate meglio presso http://svnbook.red-bean.com/.

Per ciascun repository deve essere fatta una configurazione dell'accesso. Creare il file `svnserve.conf` per il repository svntest usando i seguenti comandi:

```
cp /srv/svn/repositories/svntest/conf/svnserve.conf \
    /srv/svn/repositories/svntest/conf/svnserve.conf.default &&
cat > /srv/svn/repositories/svntest/conf/svnserve.conf << "EOF"
[general]
anon-access = read
auth-access = write
EOF
```

Non c'è molto altro sul file di configurazione. Si noterà che è necessaria solo la sezione generale. Dare un'occhiata al file `svnserve.conf.default` per informazioni sull'uso del metodo di autenticazione incluso in **svnserve**.

4. Avvio del server

Ci sono molti modi di avviare **svnserve**. Il modo più comune è di avviarlo come un processo **inetd** o **xinetd**. In alternativa si può usare un bootscript per avviare il servizio all'accensione.

Nota

Se non si vuole fornire accesso anonimo ai propri repository svn o usare l'autenticazione inclusa in **svnserve** non bisogna eseguire **svnserve**.

Se si usa **inetd** aggiungere una linea a `/etc/inetd.conf` usando i seguenti comandi:

```
cat >> /etc/inetd.conf << "EOF"
svn stream tcp nowait svn /usr/bin/svnserve svnserve -i
EOF
```

Se si usa **xinetd** aggiungere le seguenti linee al file `/etc/xinetd.conf`:

```
cat >> /etc/xinetd.conf << "EOF"
service svn
{
```

```
        port                    = 3690
        socket_type             = stream
        protocol                = tcp
        wait                    = no
        user                    = svn
        server                  = /usr/bin/svnserve
        server_args             = -i -r /srv/svn/repositories
}
EOF
```

Infine se si vuole semplicemente avviare il server all'accensione installare il bootscript svn incluso nel pacchetto blfs-bootscripts-6.0.

```
make install-svn
```

DHCP-3.0.2

Introduzione a DHCP

Il pacchetto DHCP contiene sia i programmi client che server per DHCP. **dhclient** (il client) serve per connettere il proprio computer a una rete che usa DHCP per assegnare indirizzi di rete. **dhcpd** (il server) serve per assegnare indirizzi di rete alla propria rete privata.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://gd.tuwien.ac.at/infosys/servers/isc/dhcp/dhcp-3.0.2.tar.gz
- Download (FTP): ftp://ftp.isc.org/isc/dhcp/dhcp-3.0.2.tar.gz
- Download MD5 sum: 04800a111521e7442749b2ce883f962b
- Dimensione del download: 834 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 29.7 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.22 SBU

Dipendenze di dhcp

Necessaria

Net-tools-1.60 (si può omettere net-tools usando la seguente patch per utilizzare iproute2: http://www.linuxfromscratch.org/blfs/downloads/6.0/dhcp-3.0.2-iproute2-2.patch)

Installazione di DHCP

Nota

Bisogna avere il supporto Packet Socket (Device Drivers -> Networking Support -> Networking Options -> Packet Socket) compilato nel kernel.

Installare DHCP eseguendo i seguenti comandi:

```
patch -Np1 -i ../dhcp-3.0.2-iproute2-2.patch &&
./configure &&
make
```

Ora, come utente root:

```
make LIBDIR=/usr/lib INCDIR=/usr/include install
```

Spiegazioni dei comandi

`LIBDIR=/usr/lib INCDIR=/usr/include`: questo comando installa la libreria e i file include in `/usr` invece di `/usr/local`.

Configurazione di DHCP

File di configurazione

`/etc/dhclient.conf`

Informazioni di configurazione

Informazioni sulla configurazione del client DHCP possono essere trovate in Capitolo 14, ClientDHCP.

Notare che è necessario il solo server DHCP se si vogliono assegnare indirizzi LAN sulla propria rete. Il client DHCP non ha bisogno di usare questo script. Notare inoltre che questo script è codificato per l'interfaccia **eth1**, e può richiedere una modifica per la propria configurazione hardware.

Installare l'init script `/etc/rc.d/init.d/dhcp` incluso nel pacchetto blfs-bootscripts-6.0.

```
make install-dhcp
```

Il file lease deve esistere all'accensione. Il seguente comando soddisferà questa richiesta:

```
touch /var/state/dhcp/dhcpd.leases
```

I seguenti comandi creeranno un file di configurazione di base per un server DHCP. Ci sono molte opzioni che si potrebbero voler aggiungere (informazioni restituite al client DHCP) ed esse sono spiegate nelle man page per `dhcp.conf`.

```
cat > /etc/dhcpd.conf << "EOF"
default-lease-time 72000;
max-lease-time 144000;
ddns-update-style ad-hoc;

subnet [192.168.5.0] netmask [255.255.255.0] {
  range [192.168.5.10] [192.168.5.240];
  option broadcast-address [192.168.5.255];
  option routers [192.168.5.1];
}
EOF
```

Tutti gli indirizzi possono essere cambiati per venire incontro alle proprie necessità.

Contenuti

Programmi installati: dhcpd, dhcrelay, dhclient, dhclient-script, omshell
Librerie installate: bdhcpctl.a, libomapi.a
Directory installate: /var/state/dhcp, /usr/include/omapip, /usr/include/isi-dhcp

Brevi descrizioni

dhclient è l'implementazione del client DHCP.

dhcpd implementa le richieste Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) e Internet Bootstrap Protocol (BOOTP) per gli indirizzi di rete.

dhcrelay fornisce un mezzo per accettare richieste DHCP e BOOTP su una sottorete senza un server DHCP, e le ritrasmette a un server DHCP su un'altra sottorete.

omshell fornisce un metodo interattivo per connettersi, interrogare, e possibilmente cambiare lo stato del server ISC DHCP via OMAPI, la API Object Management.

Leafnode-1.10.8

Introduzione a Leafnode

Leafnode è un server NNTP disegnato per piccoli siti per fornire uno spool USENET locale.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://prdownloads.sourceforge.net/leafnode/leafnode-1.10.8.rel.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.gwdg.de/pub/linux/mirrors/sunsite/system/news/transport/leafnode-1.10.8.rel.tar.bz2
- Download MD5 sum: 1d8d27673780ba49fcb69883c2cabdec
- Dimensione del download: 385 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 6.3 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.10 SBU

Dipendenze di Leafnode

Necessaria

PCRE-5.0 e tcpwrappers-7.6

Raccomandate

xinetd-2.3.13 e Fcron-2.9.5.1

Installazione di Leafnode

Creare il gruppo e l'utente news, se non presenti:

```
groupadd news &&
useradd -c "Leafnode News Server" -d /var/spool/news -g news news
```

Installare Leafnode eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr \
    --localstatedir=/var --sysconfdir=/etc/leafnode \
    --with-lockfile=/var/lock/leafnode/fetchnews.lck &&
make
```

Ora, come utente root:

```
make install
```

Spiegazione dei comandi di installazione

--localstatedir=/var: cambia la directory di spool di default di `/usr/var`.

--sysconfdir=/etc/leafnode: Leafnode legge i suoi dati di configurazione da un file chiamato `config`, che verrà creato in `/etc/leafnode` per evitare qualunque potenziale conflitto con altri pacchetti.

make update: eseguire questo comando se si sta facendo un aggiornamento da una versione molto vecchia di Leafnode.

Configurazione di Leafnode

File di configurazione

/etc/leafnode/config, /etc/nntpserver, /etc/xinetd.conf o /etc/inetd.conf e /etc/sysconfig/createfiles

Comandi di configurazione

Il file /etc/leafnode/config deve venire editato per riflettere il nome del provider NNTP a monte. Copiare il file di configurazione di esempio in /etc/leafnode/config e salvare l'originale come riferimento:

```
cp /etc/leafnode/config.example /etc/leafnode/config
```

Cambiare il campo

```
server =
```

per riflettere il proprio news provider.

Il file /etc/nntpserver deve contenere 127.0.0.1 per impedire ai news client di leggere news dal feed a monte. Creare questo file usando i seguenti comandi:

```
cat > /etc/nntpserver << "EOF"
127.0.0.1

EOF
```

Lo script **/etc/rc.d/init.d/cleanfs**, parte del pacchetto bootscript di LFS, rimuoverà la directory /var/lock/leafnode durante la sequenza di boot del sistema. Installare la seguente linea nel file /etc/sysconfig/createfiles per ricreare la directory:

```
/var/lock/leafnode   dir   2775   news   news
```

Leafnode può essere configurato per usare **inetd** aggiungendo un campo al file /etc/inetd.conf con il seguente comando:

```
echo "nntp stream tcp nowait news /usr/sbin/tcpd /usr/sbin/leafnode" \
>> /etc/inetd.conf
```

Digitare un **killall -HUP inetd** per rileggere il file inetd.conf modificato.

In alternativa Leafnode può essere configurato per usare **xinetd** aggiungendo un campo al file /etc/xinetd.conf con il seguente comando:

```
cat >> /etc/xinetd.conf << "EOF"
        service nntp
        {
           flags           = NAMEINARGS NOLIBWRAP
           socket_type     = stream
           protocol        = tcp
           wait            = no
           user            = news
           server          = /usr/sbin/tcpd
           server_args     = /usr/sbin/leafnode
           instances       = 7
           per_source      = 3
```

```
        }
EOF
```

Digitare un **killall -HUP xinetd** per rileggere il file `xinetd.conf` modificato.

Aggiungere i campi al crontab degli utenti root o news per eseguire i comandi **fetchnews** e **texpire** agli intervalli di tempo desiderati.

Contenuti

Programmi installati: applyfilter, checkgroups, fetchnews, leafnode, leafnode-version, newsq e texpire
Librerie installate: Nessuna
Directory installate: /etc/leafnode, /var/lock/leafnode e /var/spool/news

Brevi descrizioni

applyfilter	filtra gli articoli dei newsgroup in accordo a espressioni regolari.
checkgroups	inserisce titoli dei newsgroup al database dei newsgroup.
fetchnews	invia gli articoli postati a e recupera nuovi articoli da un news server.
leafnode	è un demone del server NNTP.
leafnode-version	stampa la versione di Leafnode.
newsq	mostra articoli in attesa di essere inviati a monte.
texpire	chiude vecchi articoli e gruppi non letti.

OpenSSH-3.9p1

Introduzione a OpenSSH

Il pacchetto OpenSSH contiene i client **ssh** e il demone **sshd**. Esso serve per crittografare l'autenticazione e il successivo traffico su una rete.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://sunsite.ualberta.ca/pub/OpenBSD/OpenSSH/portable/openssh-3.9p1.tar.gz
- Download (FTP): ftp://ftp.openbsd.org/pub/OpenBSD/OpenSSH/portable/openssh-3.9p1.tar.gz
- Download MD5 sum: 8e1774d0b52aff08f817f3987442a16e
- Dimensione del download: 854 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 13.3 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.40 SBU

Dipendenze di OpenSSH

Necessaria

OpenSSL-0.9.7e

Opzionali

Linux-PAM-0.78, tcpwrappers-7.6, X (XFree86-4.4.0 o X.org-6.8.2), MIT krb5-1.4 o Heimdal-0.6.3, J2SDK-1.4.2, Net-tools-1.60 e OpenSC

Installazione di OpenSSH

OpenSSH funziona come due processi quando ci si connette ad altri computer. Il primo processo è un processo privilegiato e controlla l'emissione dei privilegi quando necessario. Il secondo processo comunica con la rete. Ulteriori passi di installazione necessari per settare il giusto ambiente sono eseguiti dai seguenti comandi:

```
mkdir /var/empty &&
chown root:sys /var/empty &&
groupadd sshd &&
useradd -c 'sshd privsep' -d /var/empty -g sshd -s /bin/false sshd
```

OpenSSH è molto sensibile ai cambiamenti nelle librerie collegate OpenSSL. Se si ricompila OpenSSL, OpenSSH potrebbe non riuscire a partire. Un'alternativa è di collegarsi verso la libreria OpenSSL statica. Per collegarsi verso la libreria statica eseguire il seguente comando:

```
sed -i "s:-lcrypto:/usr/lib/libcrypto.a:g" configure
```

Installare OpenSSH eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr --sysconfdir=/etc/ssh \
    --libexecdir=/usr/sbin --with-md5-passwords &&
make &&
make install
```

Spiegazioni dei comandi

--sysconfdir=/etc/ssh: questo impedisce ai file di configurazione di andare in `/usr/etc`.

--with-md5-passwords: questo è necessario se si fanno i cambiamenti raccomandati dall'hint shadowpasswd_plus LFS sul proprio server SSH quando si è installata la suite Shadow Password o se si accede a un server SSH che autentica tramite password utente crittografate con md5.

--libexecdir=/usr/sbin: OpenSSH installa programmi chiamati da programmi in `/usr/libexec`. **sftp-server** è un'utilità **sshd** e **ssh-askpass** è un'utilità **ssh-add** che è installata come link a **X11-ssh-askpass**. Entrambe devono andare in `/usr/sbin`, non in `/usr/libexec`.

Configurazione di OpenSSH

File di configurazione

`/etc/ssh/ssh_config` e `/etc/ssh/sshd_config`

Non sono necessari cambiamenti a nessuno di questi due file. Tuttavia si potrebbe volerli vedere per fare cambiamenti per una maggiore sicurezza sul proprio sistema. Una modifica raccomandata è disabilitare il login root via ssh. Eseguire il seguente comando per disabilitare il login root via ssh:

```
echo "PermitRootLogin no" >> /etc/ssh/sshd_config
```

Informazioni aggiuntive di configurazione possono essere trovate nelle man page di **sshd**, **ssh** e **ssh-agent**

sshd init.d script

Per avviare il server SSH all'accensione installare l'init script `/etc/rc.d/init.d/sshd` incluso nel pacchetto blfs-bootscripts-6.0.

```
make install-sshd
```

Contenuti

Il pacchetto OpenSSH contiene **ssh**, **sshd**, **ssh-agent**, **ssh-add**, **sftp**, **scp**, **ssh-keygen**, **sftp-server** e **ssh-keyscan**.

Descrizione

ssh

Il programma client di base tipo **rlogin**/**rsh**.

sshd

Il demone che è in ascolto di richieste di login **ssh**.

ssh-agent

Un agente di autenticazione che può archiviare chiavi private.

ssh-add

Tool che aggiunge chiavi a **ssh-agent**.

sftp

Programma tipo FTP che lavora su protocolli SSH1 e SSH2.

scp

Programma di copia file che agisce come **rcp**.

ssh-keygen

Tool di generazione chiave.

sftp-server

Sottosistema server SFTP.

ssh-keyscan

Utilità per la raccolta di chiavi host pubbliche da un certo numero di host.

rsync-2.6.3

Introduzione a rsync

Il pacchetto rsync contiene l'utilità **rsync**. Essa serve per la sincronizzazione di grandi archivi di file su una rete.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://rsync.samba.org/ftp/rsync/rsync-2.6.3.tar.gz
- Download (FTP): ftp://ftp.samba.org/pub/rsync/rsync-2.6.3.tar.gz
- Download MD5 sum: 2beb30caafa69a01182e71c528fb0393
- Dimensione del download: 583 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 4.8 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.17 SBU

Dipendenze di rsync

Opzionale

popt-1.7-5

Installazione di rsync

Per ragioni di sicurezza si incoraggia l'esecuzione del server rsync come utente e gruppo senza privilegi. Se si intende eseguire **rsync** come demone, creare l'utente e il gruppo rsyncd con i seguenti comandi:

```
groupadd rsyncd &&
useradd -c "rsyncd Daemon" -d /home/rsync -g rsyncd -s /bin/false rsyncd
```

Installare rsync eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr &&
make &&
make install
```

Configurazione di rsync

File di configurazione

`/etc/rsyncd.conf`

Informazioni di configurazione

Questa è una semplice configurazione solo per il download. Vedere la man-page di rsyncd per opzioni aggiuntive (es., autenticazione utente).

```
cat > /etc/rsyncd.conf << "EOF"
# This is a basic rsync configuration file
# It exports a single module without user authentication.

motd file = /home/rsync/welcome.msg
use chroot = yes
```

```
[localhost]
    path = /home/rsync
    comment = Default rsync module
    read only = yes
    list = yes
    uid = rsyncd
    gid = rsyncd

EOF
```

rsyncd init.d script

Notare che se si vuole fornire un archivio rsync sulla propria macchina locale bisogna avviare solo il server rsync. Questo script non è necessario per eseguire il client rsync.

Installare l'init script `/etc/rc.d/init.d/rsyncd` incluso nel pacchetto blfs-bootscripts-6.0.

```
make install-rsyncd
```

Contenuti

Il pacchetto rsync contiene **rsync**.

Descrizione

rsync

rsync sostituisce **rcp** (e **scp**), che ha molte più funzioni. Esso usa "l'algoritmo rsync", che fornisce un metodo molto veloce di sincronizzazione di file remoti. Fa questo inviando solo le differenze nei file sul collegamento, senza richiedere che entrambi i set di file siano presenti in anticipo ad una estremità del collegamento.

OpenLDAP-2.2.20

Introduzione a OpenLDAP

Il pacchetto OpenLDAP fornisce un'implementazione open source del Lightweight Directory Access Protocol.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://gd.tuwien.ac.at/infosys/network/OpenLDAP/openldap-release/openldap-2.2.20.tgz
- Download (FTP): ftp://ftp.openldap.org/pub/OpenLDAP/openldap-release/openldap-2.2.20.tgz
- Download MD5 sum: bd45020a47061ea1c1e14e2f6204a0f9
- Dimensione del download: 2.5 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 67 MB
- Stima del tempo di costruzione: 6.42 SBU

Dipendenze di OpenLDAP

Necessaria

Berkeley DB-4.3.27

Raccomandate

Cyrus SASL-2.1.20 e OpenSSL-0.9.7e

Opzionali

tcpwrappers-7.6, GDBM-1.8.3, GNU Pth, e Heimdal-0.6.3 o MIT krb5-1.4

Installazione di OpenLDAP

Installare OpenLDAP eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr --libexecdir=/usr/sbin \
    --sysconfdir=/etc --localstatedir=/srv/ldap \
    --enable-ldbm --disable-debug &&
make depend &&
make &&
make test &&
make install &&
chmod 755 /usr/lib/libl*-2.2.so.7.0.13
```

Spiegazioni dei comandi

--libexecdir=/usr/sbin: installa gli eseguibili del server in `/usr/sbin` invece che in `/usr/libexec`.

--sysconfdir=/etc: setta la directory del file di configurazione per evitare il default di `/usr/etc`.

--localstatedir=/srv/ldap: setta la directory da usare per il database della directory di LDAP, log di risposta e dati variabili run-time.

--enable-ldbm: costruisce **slapd** con il back end del database primario usando il Berkeley DB o GNU

Database Manager.

--disable-debug: disabilita il debug del codice.

make test: valida la costruzione corretta del pacchetto. Se si ha abilitato tcp_wrappers, assicurarsi di aggiungere 127.0.0.1 alla linea *slapd* nel file `/etc/hosts.allow` se si ha un file `/etc/hosts.deny` restrittivo.

chmod 755 /usr/lib/libl*-2.2.so.7.0.10: questo comando aggiunge il bit eseguibile alle librerie condivise.

Configurazione di OpenLDAP

File di configurazione

`/etc/openldap/*`

Informazioni di configurazione

La configurazione dei server **slapd** e **slurpd** può essere complessa. Rendere sicura la directory LDAP, specialmente se si archiviano dati non pubblici come database di password, può anche essere una sfida. Bisognerà modificare i file `/etc/openldap/slapd.conf` e `/etc/openldap/ldap.conf` per settare OpenLDAP per i propri particolari bisogni.

Risorse per dare assistenza su argomenti come la scelta della configurazione della directory, definizioni di backend e database, settaggi di controllo accesso, esecuzione come utenti diversi da root e settaggio di un ambiente **chroot** includono:

- La man page di **slapd**
- La man page di `slapd.conf`
- La OpenLDAP 2.2 Administrator's Guide
- Documenti che si trovano presso http://www.openldap.org/pub/

Utilizzo di GDBM

Per usare GDBM come database backend il campo “database” in `/etc/openldap/slapd.conf` deve essere cambiato da “bdb” a “ldbm”. Si possono usare entrambi creando un sezione aggiuntiva nel database in `/etc/openldap/slapd.conf`.

Mozilla Address Directory

Per default, LDAPv2 support e' disabilitato nel file `slapd.conf`. Una volta che il database è propriamente settato e Mozilla è configurato per utilizzare la directory, dovete aggiungere `allow bind_v2` al file `slapd.conf` .

Init Script

Per avviare automaticamente il server LDAP all'accensione, installare l'init script `/etc/rc.d/init.d/openldap` incluso nel pacchetto blfs-bootscripts-6.0 usando il seguente comando:

```
make install-openldap1
```

Note: L'init script che è stato appena installato avvia solamente il demone **slapd**. Se si vuole avviare anche il demone **slurpd** all'avvio, installare una versione modificata dello script utilizzando questo comando:

```
make install-openldap2
```

Nota

L'init script avvia il demone senza alcun parametro. Bisognerà modificare lo script per aggiungere parametri occorrenti alla propria specifica configurazione. Controllare le man page di **slapd** e **slurpd** per le spiegazioni sui parametri.

Provare la Configurazione

Avviare il server LDAP utilizzando l'init script:

```
/etc/rc.d/init.d/openldap start
```

Verificare l'accesso al server LDAP con il seguente comando:

```
ldapsearch -x -b '' -s base '(objectclass=*)' namingContexts
```

Il risultato aspettato è:

```
# extended LDIF
#
# LDAPv3
# base <> with scope base
# filter: (objectclass=*)
# requesting: namingContexts
#

#
dn:
namingContexts: dc=my-domain,dc=com

# search result
search: 2
result: 0 Success

# numResponses: 2
# numEntries: 1
```

Contenuti

Il pacchetto OpenLDAP contiene **ldapadd**, **ldapcompare**, **ldapdelete**, **ldapmodify**, **ldapmodrdn**, **ldappasswd**, **ldapsearch**, **ldapwhoami**, **slapadd**, **slapcat**, **slapd**, **slapdn**, **slapindex**, **slappasswd**, **slaptest**, **slurpd**, `liblber` e le librerie `libldap`.

Descrizione

ldapadd

ldapadd apre una connessione a un server LDAP , collega e aggiunge voci.

ldapcompare

ldapcompare apre una connessione a un server LDAP , collega e compara utilizzando parametri specifici.

ldapdelete

ldapdelete apre una connessione a un server LDAP , collega e cancella una o più voci.

ldapmodify

ldapmodify apre una connessione a un server LDAP , collega e modifica voci.

ldapmodrdn

ldapmodrdn apre una connessione a un server LDAP , collega e modifica l'RDN delle entrate.

ldappasswd

ldappasswd è un tool per settare la password di un utente LDAP.

ldapsearch

ldapsearch apre una connessione a un server LDAP, collega ed esegue ricerche utilizzando parametri specifici.

ldapwhoami

ldapwhoami apre una connessione a un server LDAP, collega e visualizza informazioni whoami.

slapadd

slapadd è utilizzato per aggiungere campi specifici in LDAP Directory Interchange Format (LDIF) in un database LDAP .

slapcat

slapcat e' utulizzato per generare un output LDAP LDIF basato sul contenuto di un batabase slapd.

slapd

slapd è il server stand-alone LDAP.

slapdn

slapdn verifica una lista di stringhe DN basate su schema syntax.

slapindex

slapindex è utilizzato per rigenerare indici slapd basato sul contenuto corrente del database.

slappasswd

slappasswd è un'utilità password di OpenLDAP.

slaptest

slaptest verifica lo stato del file `slapd.conf`.

slurpd

slurpd è il replication server stand-alone LDAP.

liblber and libldap

Queste librerie supportano i programmi LDAP e provvedono funzionalità per altri programmi interagenti

con LDAP.

Samba-3.0.11

Introduzione a Samba

Il pacchetto Samba fornisce servizi file e stampa a client SMB/CIFS e connessione a reti Windows a client Linux. Samba può anche essere configurato come un sostituto del controller di dominio Windows NT 4.0 (con avvisi funzionanti con PDC e BDC di NT), un server file/stampa che agisce come membro di un dominio Windows NT 4.0 o Active Directory e un nameserver NetBIOS (rfc1001/1002) (che, tra le altre cose, fornisce supporto alla navigazione LAN).

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://us1.samba.org/samba/ftp/samba-3.0.11.tar.gz
- Download (FTP): ftp://ftp.samba.org/pub/samba/samba-3.0.11.tar.gz
- Download MD5 sum: 217e489646a474b4fb69d5802c14bc6e
- Dimensione del download: 15.3 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 143 MB
- Stima del tempo di costruzione: 2.12 SBU

Dipendenze di Samba

Opzionali

popt-1.7-5, Linux-PAM-0.78, OpenLDAP-2.2.20, CUPS-1.1.23, Heimdal-0.6.3 o MIT krb5-1.4, libxml2-2.6.17, MySQL-4.1.8a o PostgreSQL-7.4.6, Python-2.4, xinetd-2.3.13, Valgrind e Stunnel-4.07 (usato per crittografare l'accesso a SWAT)

Installazione di Samba

Installare Samba eseguendo i seguenti comandi:

```
cd source &&
install -d /var/cache/samba &&
./configure \
    --prefix=/usr \
    --sysconfdir=/etc \
    --localstatedir=/var \
    --with-piddir=/var/run \
    --with-fhs \
    --with-smbmount &&
make
```

Ora, come utente root:

```
make install &&
mv /usr/lib/samba/libsmbclient.so /usr/lib &&
ln -sf ../libsmbclient.so /usr/lib/samba &&
chmod 644 /usr/include/libsmbclient.h \
          /usr/lib/samba/libsmbclient.a &&
install -m755 nsswitch/libnss_win{s,bind}.so /lib &&
ln -sf libnss_winbind.so /lib/libnss_winbind.so.2 &&
ln -sf libnss_wins.so /lib/libnss_wins.so.2 &&
cp ../examples/smb.conf.default /etc/samba &&
install -m644 ../docs/*.pdf /usr/share/samba &&
if [ -f nsswitch/pam_winbind.so ]; then
```

```
    install -m755 nsswitch/pam_winbind.so /lib/security
fi
```

Nota

Si può eseguire **configure** con il parametro *--help*. Possono essere necessari altri parametri per trarre vantaggio dalle dipendenze opzionali.

Spiegazioni dei comandi

install -d /var/cache/samba: questa directory è necessaria per operazioni corrette dei demoni **smbd** e **nmbd**.

--sysconfdir=/etc: setta la configurazione della directory dei file per evitare il default di `/usr/etc`.

--localstatedir=/var: setta la configurazione della directory dei dati per evitare il default di `/usr/var`.

`--with-fhs`: assegna tutti gli altri percorsi file in un modo conforme al Filesystem Hierarchy Standard (FHS).

`--with-smbmount`: ordina la creazione di un binario extra per l'uso da parte del comando **mount** così che montare condivisioni SMB remote (Windows) diventi non più complesso che montare condivisioni NFS remote.

`--with-pam`: usare questo parametro per collegare Linux-PAM nella costruzione. Questo inoltre costruisce il modulo PAM `pam_winbind.so`. Si possono trovare istruzioni su come configurare ed usare il modulo eseguendo **man winbindd**.

mv /usr/lib/samba/libsmbclient.so ...; ln -sf ../libsmbclient.so ...: la libreria `libsmbclient.so` è richiesta da altri pacchetti. Questo comando la sposta in una locazione dove altri pacchetti possano trovarla.

install -m755 nsswitch/libnss_win{s,bind}.so /lib: le librerie nss non sono installate per default. Se si vuole usare winbindd per autenticazione di dominio, e/o risoluzione nomi WINS, sono necessarie queste librerie.

ln -sf libnss_winbind.so /lib/libnss_winbind.so.2 e **ln -sf libnss_wins.so /lib/libnss_wins.so.2**: questi symlink sono richiesti da glibc per usare le librerie nss.

cp ../examples/smb.conf.default /etc/samba: questo copia un default `smb.conf` in `/etc/samba`. Questa configurazione di esempio non funzionerà fino a quando non verrà editata per il proprio sito, e rinominata `smb.conf`.

Configurazione di Samba

File di configurazione

/etc/samba/smb.conf

Panorama della configurazione e documentazione disponibile

A causa della complessità e dei molti vari usi di Samba la configurazione completa è molto oltre lo scopo del libro BLFS. Configurazioni avanzate che includono l'impostazione dei controller di dominio primario e di Backup sono argomenti avanzati e non possono essere adeguatamente spiegate in BLFS (è bene notare, tuttavia, che un BDC Samba non può essere usato come fallback per un PDC Windows, e, viceversa, un BDC Windows non può essere usato come fallback per un PDC Samba). Solo su questi argomenti sono stati scritti molti libri completi.

C'è abbastanza poca documentazione disponibile che discute molto di queste configurazioni avanzate. Puntare il proprio web browser ai link sottostanti per vedere un po' della documentazione inclusa nel pacchetto Samba:

- Using Samba, 2nd Edition; a popular book published by O'Reilly file:///usr/share/samba/swat/using_samba/toc.html
- The Official Samba HOWTO and Reference Guide file:///usr/share/samba/swat/help/Samba-HOWTO-Collection/index.html
- Samba-3 by Example file:///usr/share/samba/swat/help/Samba-Guide/index.html
- The Samba-3 man Pages file:///usr/share/samba/swat/help/samba.7.html

Configurazione di SWAT

L'utilità SWAT inclusa (Samba Web Administration Tool) può essere usata per una configurazione di base dell'installazione Samba, ma poiché potrebbe essere non conveniente, indesiderabile o forse anche impossibile avere accesso alla console BLFS raccomanda di settare l'accesso a SWAT usando Stunnel.

Prima bisogna aggiungere voci a `/etc/services` e modificare la configurazione di **inetd**/**xinetd**.

Aggiungere le voci swat e swat_tunnel a `/etc/services` con i seguenti comandi digitati come utente root:

```
echo "swat              901/tcp" >> /etc/services &&
echo "swat_tunnel       902/tcp" >> /etc/services
```

Se si usa **inetd** il seguente comando aggiungerà la voce swat_tunnel a `/etc/inetd.conf` (come utente root):

```
echo "swat_tunnel stream tcp nowait.400 root /usr/sbin/swat swat" \
    >> /etc/inetd.conf
```

Digitare **killall -HUP inetd** per rileggere il file `inetd.conf` modificato.

Se si usa **xinetd** il seguente comando digitato come utente root aggiungerà la voce swat_tunnel entry a `/etc/xinetd.conf` (potrebbe essere necessario modificare o rimuovere la linea “only_from” per includere il/gli host desiderati):

```
cat >> /etc/xinetd.conf << "EOF"
service swat_tunnel
{
    port            = 902
    socket_type     = stream
    wait            = no
    only_from       = 127.0.0.1
    user            = root
    server          = /usr/sbin/swat
    log_on_failure  += USERID
}
EOF
```

Digitare **killall -HUP xinetd** per rileggere il file `xinetd.conf` modificato.

Successivamente bisogna aggiungere una voce per il servizio swat al file `/etc/stunnel/stunnel.conf` (come utente root):

```
cat >> /etc/stunnel/stunnel.conf << "EOF"
[swat]
```

```
accept  = 901
connect = 902

EOF
```

Riavviare il demone **stunnel** usando il seguente comando come utente root:

```
/etc/rc.d/init.d/stunnel restart
```

SWAT può essere lanciato puntando il proprio web browser a **`https://[CA_DN_field]:901`**. Sostituire l'hostname elencato nel campo DN del certificato CA usato con Stunnel per *`[CA_DN_field]`*.

Nota

Se si è collegato Linux-PAM nella costruzione di Samba bisognerà creare un file `/etc/pam.d/samba`.

Stampa su client SMB

Se si usa CUPS per i servizi di stampa e si vuole stampare su una stampante collegata a un client SMB bisogna creare un dispositivo SMB backend. Per creare il dispositivo digitare il seguente comando come utente root:

```
ln -sf /usr/bin/smbspool /usr/lib/cups/backend/smb
```

Installazione dei bootscript

Per vostra comodità nei bootscript è stato incluso Samba. Ce ne sono due inclusi nel pacchetto blfs-bootscripts-6.0. Il primo, `samba`, avvierà i demoni **smbd** e **nmbd** necessari per fornire i servizi SMB/CIFS. Il secondo script, `winbind`, avvia il demone **winbindd** usato per fornire servizi di domini Windows a client Linux.

Installare lo script `samba` con il seguente comando digitato come utente root:

```
make install-samba
```

Se serve anche lo script `winbind`:

```
make install-winbind
```

Contenuti

Programmi installati: findsmb, mount.smbfs, net, nmbd, nmblookup, ntlm_auth, pdbedit, profiles, rpcclient, smbcacls, smbclient, smbcontrol, smbcquotas, smbd, smbmnt, smbmount, smbpasswd, smbspool, smbstatus, smbtar, smbtree, smbumount, swat, tdbbackup, tdbdump, tdbtool, testparm, testprns, wbinfo and winbindd
Librerie installate: libnss_winbind.so, libnss_wins.so, libsmbclient.[so,a], la libreria PAM pam_winbind.so e set caratteri assortiti, filesystem e moduli di supporto.
Directory installate: /etc/samba, /usr/lib/samba, /usr/share/samba, /var/cache/samba e /var/lib/samba

Brevi descrizioni

findsmb elenca informazioni su macchine che rispondono a interrogazioni di nome SMB su una sottorete.

mount.smbfs è un symlink a **mountsmb** che fornisce a **/bin/mount** un modo per montare condivisioni di file Windows (o Samba).

net è un tool per l'amministrazione di Samba e di server remoti CIFS, simile all'utilità **net** per DOS/Windows.

nmbd è il name server Samba NetBIOS.

nmblookup è usato per interrogare nomi NetBIOS e mapparli su indirizzi IP.

ntlm_auth è un tool che permette accesso esterno a funzioni di autenticazione NTLM di Winbind.

pdbedit è un tool usato per gestire il database SAM.

profiles è un'utilità che riporta e cambia file registro SID in Windows. Attualmente suporta solo Windows NT.

rpcclient è usato per eseguire funzioni MS-RPC lato client.

smbcacls è usato per manipolare liste di controllo accesso di Windows NT.

smbclient è un'utilità di accesso di SMB/CIFS simile a FTP.

smbcontrol è usato per controllare demoni **smbd**, **nmbd** e **winbindd** in funzione.

smbcquotas è usato per manipolare quote Windows NT su condivisioni di file SMB.

smbd è il demone Samba principale, che fornisce servizi SMB/CIFS a client.

smbmnt è un'applicazione helper usata dal programma **smbmount** per montare le condivisioni SMB. Può essere installato setuid root se si vuole che i normali utenti possano montare le loro condivisioni SMB.

smbmount è normalmente invocato come **mount.smbfs** dal comando **mount** quando si usa l'opzione `-t smbfs`, monta un filesystem Linux SMB.

smbpasswd cambia la password di un utente Samba.

smbspool invia un lavoro di stampa a una stampante SMB.

smbstatus riporta le connessioni correnti Samba.

smbtar è uno shell script usato per fare il back up di condivisioni SMB/CIFS dirtettamente su tape drive Linux o un file.

smbtree è un browser di rete SMB testuale.

smbumount è usato da utenti normali per smontare filesystem SMB, supposto che siano setuid root.

swat è il Samba Web Administration Tool.

tdbbackup è un tool per fare il back up o validare l'integrità di file Samba `.tdb`.

tdbdump è un tool usato per stampare i contenuti di un file Samba `.tdb`.

tdbtool è un tool che permette una semplice manipolazione di database da linea di comando.

testparm verifica la corretta sintassi di un file `smb.conf`.

testprns testa i nomi delle stampanti.

wbinfo interroga un demone **winbindd** funzionante.

winbindd risolve nomi da server Windows NT.

xinetd-2.3.13

Introduzione a xinetd

xinetd è l'eXtended InterNET services Daemon, un sostituto sicuro di **inetd**.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://www.xinetd.org/xinetd-2.3.13.tar.gz
- Download (FTP):
- Download MD5 sum: 4295b5fe12350f09b5892b363348ac8b
- Dimensione del download: 291 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 3.91 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.09 SBU

Dipendenze di xinetd

Opzionale

tcpwrappers-7.6

Installazione di xinetd

Installare xinetd eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr &&
make &&
make install
```

Configurazione di xinetd

File di configurazione

`/etc/xinetd.conf`

Informazioni di configurazione

Assicurarsi che il path di tutti i demoni sia `/usr/sbin` invece del path di default di `/usr/etc`, e installare il file di configurazione xinetd eseguendo i seguenti comandi:

```
sed -e 's/etc/sbin/g' xinetd/sample.conf > /etc/xinetd.conf
```

Il formato di `/etc/xinetd.conf` è documentato nella man page di xinetd.conf. Ulteriori informazioni possono essere trovate presso http://www.xinetd.org.

Installare l'init script `/etc/rc.d/init.d/xinetd` incluso nel pacchetto blfs-bootscripts-6.0.

```
make install-xinetd
```

Ora usare il nuovo boot script per avviare **xinetd**:

```
/etc/rc.d/init.d/xinetd start
```

Verificare il file `/var/log/daemon.log` può essere divertente. Questo file può contenere campi simili

al seguente:

```
Aug 22 21:40:21 dps10 xinetd[2696]: Server /usr/sbin/in.rlogind is not
executable [line=29]
Aug 22 21:40:21 dps10 xinetd[2696]: Error parsing attribute server -
DISABLING SERVICE [line=29]
Aug 22 21:40:21 dps10 xinetd[2696]: Server /usr/sbin/in.rshd is not
executable [line=42]
```

Questi errori sono dovuti al fatto che molti dei server che **xinetd** prova a controllare non sono ancora installati.

Contenuti

Il pacchetto xinetd contiene **xinetd**, **itox** e **xconv.pl**.

Descrizione

xinetd

xinetd è il demone dei servizi Internet.

itox

itox è un'utilità usata per convertire file `inetd.conf` nel formato `xinetd.conf`.

xconv.pl

xconv.pl è uno script Perl usato per convertire file `inetd.conf` in formato `xinetd.conf`, simile a **itox**.

Parte VII. Gestione dei contenuti

Capitolo 23. Database

Questo capitolo include database che spaziano da quelli monoutente in lettura/scrittura ai server di database industriali con supporto per le transazioni. Generalmente si viene rimandati qui per soddisfare le dipendenze di altre applicazioni, anche se è assolutamente possibile costruire un server SQL su un sistema LFS di base.

Berkeley DB-4.3.27

Introduzione a Berkeley DB

Il pacchetto Berkeley DB contiene programmi e utilità usate da molte altre applicazioni per le funzioni da database.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP):
- Download (FTP): ftp://sleepycat1.inetu.net/releases/db-4.3.27.tar.gz
- Download MD5 sum: fcc481d52c3b80e20a328f8c0cb042bd
- Dimensione del download: 5.7 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 68 MB
- Stima del tempo di costruzione: 1.23 SBU

Dipendenze di Berkeley DB

Opzionali

Tcl-8.4.9 e J2SDK-1.4.2

Installazione di Berkeley DB

Installare Berkeley DB eseguendo i seguenti comandi:

```
cd build_unix &&
../dist/configure --prefix=/usr \
    --enable-compat185 \
    --enable-cxx &&
make LIBSO_LIBS="-lpthread" LIBXSO_LIBS="-lpthread" &&
make docdir=/usr/share/doc/db-4.3.27 install
```

Nota: se si è costruito il pacchetto come utente non privilegiato passare a root per installarlo. Berkeley DB installerà i file con la proprietà dell'utente che ha costruito il pacchetto. Ciò non è desiderabile. Modificare la proprietà dei file installati usando i seguenti comandi:

```
chown root:root /usr/bin/db_* \
/usr/lib/libdb* /usr/include/db* &&
chown -R root:root /usr/share/doc/db-4.3.27
```

Spiegazioni dei comandi

cd build_unix && ../dist/configure --prefix=/usr...: Questo sostituisce il normale comando **./configure**, perché Berkeley DB ha varie directory di costruzione per le varie piattaforme.

`--enable-compat185`: questo switch abilita la costruzione delle API di compatibilità DB 1.85.

`--enable-cxx`: questo switch abilita la costruzione delle API C++.

make LIBSO_LIBS="-lpthread" LIBXSO_LIBS="-lpthread": il configure non gestisce correttamente NPTL. Queste variabili lo forzano a collegarsi in modo opportuno a NPTL.

make docdir=/usr/share/doc/db-4.3.27 install: questo installa la documentazioen nel posto giusto.

`--enable-tcl --with-tcl=/usr/lib`: abilita il supporto Tcl in DB e crea le librerie `libdb_tcl`.

`--enable-java`: abilita il supporto Java in DB e crea le librerie `libdb_java`.

Contenuti

Il pacchetto Berkeley DB contiene **db_archive**, **db_checkpoint**, **db_deadlock**, **db_dump**, **db_load**, **db_printlog**, **db_recover**, **db_stat**, **db_upgrade**, **db_verify** e le librerie `libdb`.

Descrizione

db_archive

db_archive stampa i path dei file di log che non sono più in uso.

db_checkpoint

db_checkpoint è un demone usato per monitoraggio e checkpoint nei log del database.

db_deadlock

db_deadlock è usato per interrompere le richieste di blocco quando si rilevano situazioni di deadlocks.

db_dump

db_dump converte i file di database in un formato leggibile da **db_load**.

db_load

db_load è usato per creare file di database a partire dai file creati con **db_dump**.

db_printlog

db_printlog converte i file di log del database in testo leggibile da un operatore umano.

db_recover

db_recover è usato per riportare un database in uno stato consistente dopo un fallimento.

db_stat

db_stat mostra le statistiche di ambiente del database.

db_upgrade

db_upgrade è usato per aggiornare i file del database ad una nuova versione di Berkeley DB.

db_verify

db_verify è usato per lanciare test di consistenza sui file del database.

MySQL-4.1.8a

Introduzione a MySQL

MySQL è un server di database SQL veloce ed ampiamente utilizzato. È un'implementazione client/server che consiste di un demone server e diversi programmi client e librerie.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://mysql.he.net/Downloads/MySQL-4.1/mysql-4.1.8a.tar.gz
- Download (FTP): ftp://mirror.mcs.anl.gov/pub/mysql/Downloads/MySQL-4.1/mysql-4.1.8a.tar.gz
- Download MD5 sum: 2886edbe5cc826727fbb79a79d41145c
- Dimensione del download: 22 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 117 MB
- Stima del tempo di costruzione: 4.65 SBU

Dipendenze di MySQL

Opzionali

OpenSSL-0.9.7e, tcpwrappers-7.6, libedit (come alternativa a readline), ORBit-0.5.17 (rilevato solo se è installato which-2.16), Doxygen-1.4.1 e TeX-2.0.2

Installazione di MySQL

Per motivi di sicurezza, è fortemente consigliato di eseguire il server come utente e gruppo non privilegiato:

```
groupadd mysql &&
useradd -c mysql -d /dev/null -g mysql -s /bin/false mysql
```

Compilare ed installare MySQL eseguendo i seguenti comandi:

```
CPPFLAGS="-D_GNU_SOURCE" ./configure --prefix=/usr --sysconfdir=/etc \
    --libexecdir=/usr/sbin --localstatedir=/srv/mysql \
    --enable-thread-safe-client --enable-assembler \
    --enable-local-infile --with-named-thread-libs=-lpthread \
    --with-unix-socket-path=/var/run/mysql/mysql.sock \
    --without-debug --without-bench --without-readline &&
make testdir=/usr/lib/mysql/mysql-test &&
make testdir=/usr/lib/mysql/mysql-test install &&
cd /usr/lib &&
ln -sf mysql/libmysqlclient{,_r}.so* .
```

Spiegazioni dei comandi

--libexecdir=/usr/sbin: questo switch installa il demone **mysqld** in una locazione appropriata.

--localstatedir=/srv/mysql: questo switch forza MySQL ad usare `/srv/mysql` per i file del database e altri dati variabili.

--enable-thread-safe-client: questo switch compila una libreria client MySQL thread-safe.

--enable-assembler: questo switch permette di usare versioni assembler di alcune funzioni per le stringhe.

--enable-local-infile: questo switch abilita l'istruzione SQL LOAD DATA INFILE.

CPPFLAGS="-D_GNU_SOURCE" --with-named-thread-libs=-lpthread: questa variabile di ambiente e switch di configurazione abilita la costruzione su sistemi NPTL.

--with-unix-socket-path=/var/run/mysql: questo switch mette il socket relativo al dominio unix nella directory `/var/run/mysql` invece che in quella di default `/tmp`.

--without-bench: questo switch salta la costruzione della suite di benchmark.

--without-readline: questo switch forza il processo di costruzione ad usare la copia di sistema di readline invece di quella del pacchetto.

make testdir=...: questo installa la suite di test in `/usr/lib/mysql/mysql-test`. BLFS sta attualmente cercando un modo per omettere del tutto l'installazione della suite di test.

ln -sf mysql/libmysqlclient{,_r}.so* .: questo comando rende disponibili in run-time ad altri pacchetti le librerie condivise di MySQL.

`--with-libwrap`: questo switch aggiunge a MySQL il supporto per i tcpwrapper.

`--with-openssl`: questo switch aggiunge a MySQL il supporto per OpenSSL.

Configurazione di MySQL

File di configurazione

`/etc/my.cnf`, `~/.my.cnf`

Informazioni di configurazione

Ci sono parecchi file di configurazione di default disponibili in `/usr/share/mysql` che si possono usare. Creare `/etc/my.cnf` usando il seguente comando:

```
cp /usr/share/mysql/my-medium.cnf /etc/my.cnf
```

Adesso si può installare un database e darne la proprietà ad un utente e gruppo non privilegiato.

```
mysql_install_db --user=mysql
```

Per ulteriori configurazioni è richiesto che il server MySQL sia in esecuzione:

```
install -o mysql -d /var/run/mysql &&
mysqld_safe --user=mysql 2>&1 >/dev/null &
```

Un'installazione di default non imposta la password per l'amministratore, per cui si può usare il seguente comando per averne una. Sostituire *[new-password]* con la propria password.

```
mysqladmin -u root password [new-password]
```

La configurazione del server adesso è completa. Terminare l'esecuzione del server usando il seguente comando:

```
mysqladmin -p shutdown
```

Installare lo script di inizializzazione `/etc/rc.d/init.d/mysql` incluso nel pacchetto blfs-bootscripts-6.0.

```
make install-mysql
```

Contenuti

Il pacchetto MySQL contiene **client_test**, **comp_err**, **isamchk**, **isamlog**, **make_win_binary_distribution**, **make_win_src_distribution**, **msql2mysql**, **my_print_defaults**, **myisam_ftdump**, **myisamchk**, **myisamlog**, **myisampack**, **mysql**, **mysql_config**, **mysql_convert_table_format**, **mysql_create_system_tables**, **mysql_explain_log**, **mysql_find_rows**, **mysql_fix_extensions**, **mysql_fix_privilege_tables**, **mysql_install_db**, **mysql_secure_installation**, **mysql_setpermission**, **mysql_tableinfo**, **mysql_tzinfo_to_sql**, **mysql_waitpid**, **mysql_zap**, **mysqlacess**, **mysqladmin**, **mysqlbinlog**, **mysqlbug**, **mysqlcheck**, **mysqld**, **mysqld_multi**, **mysqld_safe**, **mysqldump**, **mysqldumpslow**, **mysqlhotcopy**, **mysqlimport**, **mysqlmanager**, **mysqlmanager-pwgen**, **mysqlmanagerc**, **mysqlshow**, **mysqltest**, **pack_isam**, **perror**, **replace**, **resolve_stack_dump**, **resolveip**, `libdbug`, `libheap`, `libmerge`, `libmyisam`, `libmyisammrg`, `libmysqlclient`, `libmysqlclient_r`, `libmystrings`, `libmysys`, `libnisam` e `libvio`.

Descrizione

Un elenco esaustivo del pacchetto occuperebbe parecchie pagine. Consultare la documentazione MySQL per i dettagli completi.

Alcuni programmi di supporto a MySQL potrebbero richiedere i moduli DBI Perl per funzionare correttamente.

PostgreSQL-7.4.6

Introduzione a PostgreSQL

PostgreSQL è un sistema avanzato di gestione di database relazionale ad oggetti (ORDBMS), derivato dal database management system Berkeley Postgres.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://gd.tuwien.ac.at/db/postgresql/source/v7.4.6/postgresql-7.4.6.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.fr.postgresql.org/source/v7.4.6/postgresql-7.4.6.tar.bz2
- Download MD5 sum: f0ea2b372a7bdaf2613e92176ebf5e0f
- Dimensione del download: 10.2 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 236 MB
- Stima del tempo di costruzione: 1.21 SBU

Download aggiuntivi

- Patch necessaria: http://www.linuxfromscratch.org/blfs/downloads/6.0/postgresql-7.4.6-dsssl_fix-1.patch

Dipendenze di PostgreSQL

Optional

Python-2.4, Tcl-8.4.9, Tk-8.4.9, OpenSSL-0.9.7e, Linux-PAM-0.78, DocBook SGML DTD-3.1, DocBook DSSSL Stylesheets-1.78, OpenJade-1.3.2, Perl modules: SGMLSpm-1.03ii, krb4, MIT krb5-1.4 o Heimdal-0.6.3, Apache Ant-1.6.2 e Rendezvous

Installazione di PostgreSQL

Affinché **configure** rilevi in maniera corretta Docbook SGML DTD (v3.1), potrebbe essere necessario rimuovere le definizioni di catalogo OpenSP dai cataloghi SGML di sistema. A questo scopo utilizzare il seguente comando prima di costruire il pacchetto:

```
sed -i.orig \
    -e "/CATALOG \/etc\/sgml\/OpenSP-1.5.1.cat/d" \
    /etc/sgml/catalog \
    /etc/sgml/sgml-docbook.cat
```

Installare PostgreSQL con i seguenti comandi:

```
patch -Np1 -i ../postgresql-7.4.6-dsssl_fix-1.patch &&
./configure --prefix=/usr --enable-thread-safety &&
make &&
make install &&
chown -R root:root /usr/share/doc/postgresql/html
```

L'installazione standard fornisce solo i file header necessari allo sviluppo di applicazioni client. Le applicazioni server richiedono l'intero albero di include di PostgreSQL che può essere installato usando il seguente comando:

```
make install-all-headers
```

Nota

Se si sta aggiornando un sistema esistente e si sta per installare i nuovi file su quelli vecchi bisognerebbe fare un back-up dei propri dati, fermare l'esecuzione del vecchio e seguire le istruzioni sulla documentazione ufficiale PostgreSQL .

Inizializzare un cluster di database con i seguenti comandi:

```
mkdir -p /srv/pgsql/data &&
useradd -d /srv/pgsql/data postgres &&
chown postgres /srv/pgsql/data &&
su - postgres -c '/usr/bin/initdb -D /srv/pgsql/data'
```

Avviare il server del database con il seguente comando:

```
su - postgres -c '/usr/bin/postmaster -D /srv/pgsql/data > \
    /srv/pgsql/data/logfile 2>&1 &'
```

Creare un database e verificare l'installazione:

```
su - postgres -c '/usr/bin/createdb test' &&
echo "create table t1 ( name varchar(20), state_province varchar(20) );" \
    | (su - postgres -c '/usr/bin/psql test ') &&
echo "insert into t1 values ('Billy', 'NewYork');" \
    | (su - postgres -c '/usr/bin/psql test ') &&
echo "insert into t1 values ('Evanidus', 'Quebec');" \
    | (su - postgres -c '/usr/bin/psql test ') &&
echo "insert into t1 values ('Jesse', 'Ontario');" \
    | (su - postgres -c '/usr/bin/psql test ') &&
echo "select * from t1;" | (su - postgres -c '/usr/bin/psql test')
```

Spiegazioni dei comandi

`--enable-thread-safety`: questo switch rende le librerie client thread-safe, permettendo a thread concorrenti in programmi `libpq` e ECPG di gestire in modo sicuro i loro handle di connessioni privati.

chown -R root:root /usr/share/doc/postgresql/html: questo comando corregge la proprietà impropria di alcuni file di documentazione.

useradd -d /srv/pgsql/data postgres: crea un utente non privilegiato che eseguirà il server del database.

createdb test, create table t1 , insert into t1 values..., select * from t1: crea un database, gli aggiunge una tabella, inserisce alcune righe nella tabella e ci applica una select per verificare che l'installazione stia funzionando in momdo corretto.

Configurare PostgreSQL

File di configurazione

`$PGDATA/pg_ident.con`, `$PGDATA/pg_hba.conf` e `$PGDATA/postgresql.conf`

La variabile di ambiente `PGDATA` è usata per distinguere i cluster di database l'uno dall'altro, impostandola al valore della directory che contiene il cluster desirato. I tre file di configurazione esistono in ogni directory indicata da `PGDATA/`. Dettagli sul formato dei file e le optioni che si possono usare in ciascuno di essi sono reperibili a file:///usr/share/doc/postgresql/html/index.html.

Installare lo script di inizializzazione `/etc/rc.d/init.d/postgresql` incluso nel pacchetto

blfs-bootscripts-6.0.

```
make install-postgresql
```

Contenuti

Il pacchetto PostgreSQL contiene **clusterdb**, **createdb**, **createlang**, **createuser**, **dropdb**, **droplang**, **dropuser**, **ecpg**, **initdb**, **initlocation**, **ipcclean**, **pg_config**, **pg_controldata**, **pg_ctl**, **pg_dump**, **pg_dumpall**, **pg_encoding**, **pg_id**, **pg_resetxlog**, **pg_restore**, **pgtclsh**, **pgtksh**, **pltcl_delmod**, **pltcl_listmod**, **pltcl_loadmod**, **postgres**, **postmaster**, **psql**, **vacuumdb**, `libecpg`, `libpgtcl`, `libpgtypes`, `libpq` e vari moduli di insiemi di caratteri.

Descrizione

clusterdb

clusterdb è un'utilità per riorganizzare le tabelle in un database PostgreSQL.

createdb

createdb crea un nuovo database PostgreSQL.

createlang

createlang definisce un nuovo linguaggio procedurale PostgreSQL.

createuser

createuser definisce un nuovo account PostgreSQL.

dropdb

dropdb rimuove un database PostgreSQL.

droplang

droplang rimuove un linguaggio procedurale PostgreSQL.

dropuser

dropuser rimuove un account PostgreSQL.

ecpg

ecpg è il preprocessore integrato in SQL.

initdb

initdb crea un nuovo cluster di database.

initlocation

initlocation crea un'area di memorizzazione secondaria.

ipcclean

ipcclean rimuove memoria condivisa e semafori lasciati da un server che è terminato in maniera anomala.

pg_config

pg_config recupera informazioni sulla versione di PostgreSQL.

pg_controldata

pg_controldata restituisce informazioni inizializzate durante **initdb**, tipo la versione di catalogo e il server.

pg_ctl

pg_ctl controlla la terminazione e l'avvio del server del database.

pg_dump

pg_dump annota dati e metadati del database in script che sono usati per ricreare il database.

pg_dumpall

pg_dumpall chiama ricorsivamente **pg_dump** per ogni database in un cluster.

pg_resetxlog

pg_resetxlog cancella il log write-ahead e opzionalmente resetta alcuni campi nel file `pg_control`.

pg_restore

pg_restore crea database dai file di dump creati da **pg_dump**.

pgtclsh

pgtclsh è un'interfaccia shell Tcl estesa con funzionalità di accesso al database PostgreSQL.

pgtksh

pgtksh è un'interfaccia shell Tcl/Tk estesa con funzionalità di accesso al database PostgreSQL.

postgres

postgres è un server di database monoutente, generalmente usato per il debug.

postmaster

postmaster è un demone di databse multi-utente.

psql

psql è una shell di database basata sulla console.

vacuumdb

vacuumdb compatta database e genera statistiche per l'analizzatore di query.

Capitolo 24. Web serving

Questo capitolo include applicazioni che rispondono a richieste aventi origine da client LAN, intranet e internet. Sono coperte in particolare richieste HTTP e FTP.

Apache-2.0.53

Introduzione a Apache

Il pacchetto Apache contiene un server HTTP open-source. Esso è utile per creare siti web intranet locali o eseguire operazioni pesanti di web serving.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://www.apache.org/dist/httpd/httpd-2.0.53.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.tux.org/pub/net/apache/dist/httpd/httpd-2.0.53.tar.bz2
- Download MD5 sum: 94f3a793fb1665365724943206cce23f
- Dimensione del Download: 4.8 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 49.4 MB
- Stima del tempo di costruzione: 1.08 SBU

Download addizionali

- Patch necessaria: http://www.linuxfromscratch.org/blfs/downloads/6.0/httpd-2.0.53-config-1.patch

Dipendenze di Apache

Opzionali

Berkeley DB-4.3.27 o GDBM-1.8.3, OpenSSL-0.9.7e, OpenLDAP-2.2.20, expat-1.95.8 e Doxygen-1.4.1

Installazione di Apache

Per ragioni di sicurezza si incoraggia fortemente l'esecuzione del server come utente e gruppo senza privilegi. Creare il seguente gruppo e utente usando i seguenti comandi (come root):

```
groupadd apache &&
useradd -c "Apache Server" -d /dev/null -g apache -s /bin/false apache
```

La seguente patch definirà il layout delle directory di destinazione e, tra di esse, la directory di costruzione su `/usr/lib/apache/build`. Questo permetterà ai moduli aggiunti a Apache di essere configurati senza errori. Applicare la patch:

```
patch -Np1 -i ../httpd-2.0.53-config-1.patch
```

Costruire e installare Apache eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --enable-layout=FHS --enable-mods-shared=all &&
make
```

Ora, come utente root:

```
make install &&
chown root:root /usr/sbin/{apxs,apachectl,dbmmanage,envvars-std,envvars} \
```

```
    /usr/include/apache/* /usr/lib/apache/httpd.exp \
    /usr/share/man/man1/{dbmmanage,htdigest,htpasswd}.1 \
    /usr/share/man/man8/{ab,apachectl,apxs,httpd}.8 \
    /usr/share/man/man8/{logresolve,rotatelogs,suexec}.8 &&
chown -R apache:apache /srv/www
```

Spiegazioni dei comandi

`--with-expat=/usr`: usa il programma expat installato dal sistema. *Se si ha installato expat e non si usa questo switch l'installazione di Apache potrebbe sovrascrivere alcuni file dall'installazione expat.*

`--enable-mods-shared=all`: i moduli devono essere compilati e usati come Dynamic Shared Objects (DSO), così possono essere inclusi ed esclusi dal server usando le direttive di configurazione run-time.

`--enable-ssl`: usare questo switch per creare il modulo `mod_ssl` e abilitare il supporto SSL.

chown root:root ...: questo comando cambia il proprietario di alcuni file installati, risultato della costruzione del pacchetto come utente diverso da root.

chown -R apache:apache /srv/www: per default il processo di installazione installa file (documentazione, messaggi di errore, icone di default, ecc.) con proprietario l'utente che ha estratto i file dal file tar. Se si vuol cambiare il proprietario a un altro utente bisogna farlo a questo punto. La sola necessità è che le directory del documento devono essere accessibili dal processo **httpd** con permessi (r-x) e i file devono essere leggibili (r--) dall'utente apache.

Configurazione di Apache

File di configurazione

`/etc/apache/*`

Informazine di configurazione

Il file di configurazione principale si chiama `httpd.conf`. Modificarlo per eseguire il server come utente dedicato:

```
sed -i -e "s%User nobody%User apache%" \
       -e "s%^Group #-1%Group apache%" \
    /etc/apache/httpd.conf
```

Vedere http://httpd.apache.org/docs-2.0/configuring.html per istruzioni dettagliate sulla personalizzazione del proprio server HTTP Apache.

C'è un problema con il modulo ISAPI DSO causato dalla compilazione con GCC-3.4.1. Commentare il modulo dal file di configurazione con il seguente comando:

```
sed -i -e "s/^LoadModule isapi_module/# &/" \
    /etc/apache/httpd.conf
```

Se si vuole che il server Apache parta automaticamente quando il sistema è avviato installare l'init script `/etc/rc.d/init.d/apache` incluso nel pacchetto blfs-bootscripts-6.0.

```
make install-apache
```

Contenuti

Programmi installati: ab, apachectl, apr-config, apu-config, apxs, checkgid, dbmmanage, htdbm, htdigest, htpasswd, httpd, instdso.sh, logresolve and rotatelogs
Librerie installate: libapr-0.[so,a], libaprutil-0.[so,a] e /usr/lib/apache/*.so
Directory installate: /etc/apache, /srv/www, /usr/include/apache, /usr/lib/apache e /var/log/apache

Brevi descrizioni

ab è un tool per fare il benchmarking del proprio server Apache HTTP.

apachectl è un front end al server HTTP Apache, disegnato per aiutare l'amministratore a controllare il funzionamento del demone Apache httpd.

apxs è un tool per costruire e installare moduli di estensione per il server Apache HTTP.

dbmanage è usato per creare e aggiornare i file formato `DBM` usati per archiviare nomi utenti e password per l'autenticazione di base degli utenti HTTP.

htdigest è usato per creare e aggiornare i flat-file usati per archiviare nomi utenti, reami e password per classificare l'autenticazione degli utenti HTTP.

htpasswd è usato per creare e aggiornare i flat-files usati per archiviare nomi utenti e password per autenticazione base degli utenti HTTP.

httpd è il programma server HTTP Apache.

instdso.sh è uno script che installa i moduli Apache DSO.

logresolve è un programma di post-processamento per risolvere indirizzi IP in file log di accesso Apache.

rotatelogs è un semplice programma da usare in congiunzione con la funzione di piped log file di Apache.

PHP-5.0.3

Introduzione a PHP

PHP è il PHP Hypertext Preprocessor. Usato principlamente in siti web dinamici, esso permette al codice di programmazione di essere incorporato direttamente nei markup HTML.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://us2.php.net/distributions/php-5.0.3.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.isu.edu.tw/pub/Unix/Web/PHP/distributions/php-5.0.3.tar.bz2
- Download MD5 sum: fd26455febdddee0977ce226b9108d9c
- Dimensione del Download: 4.4 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 101 MB
- Stima del tempo di costruzione: 1.29 SBU

Download addizionali

- Patch necessaria per Berkeley DB: http://www.linuxfromscratch.org/blfs/downloads/6.0/php-5.0.3-db43-1.patch

Dipendenze di PHP

Necessaria

Apache-2.0.53

Opzionali

libxml2-2.6.17, libxslt-1.1.12, OpenSSL-0.9.7e, ClibPDF, libjpeg-6b, libtiff-3.7.1, cURL-7.13.1, QDBM, cdb, GDBM-1.8.3, Berkeley DB-4.3.27, FAM-2.7.0, GD, libpng-1.2.8, X (X.org-6.8.2 o XFree86-4.4.0), FreeType-2.1.9, t1lib, GMP-4.1.4 MySQL-4.1.8a, PCRE-5.0, PostgreSQL-7.4.6, Aspell-0.60, pkgconfig-0.15.0, HTML Tidy-050305, OpenLDAP-2.2.20, Cyrus SASL-2.1.20, MIT krb5-1.4 o Heimdal-0.6.3, libmcrypt, mhash, Net-SNMP, SQLite, Dmalloc, mnoGoSearch, Mini SQL, Empress, Birdstep, DBMaker, Adabas, FrontBase, Caudium, WDDX, FDF Toolkit, Hyperwave, Monetra, expat-1.95.8 e MTA

Installazione di PHP

Nota

Si può usare PHP per script lato server, script da linea di comando o applicazioni GUI lato client. Il libro fornisce le istruzioni per l'impostazione di PHP per gli script lato server come nella forma più comune.

Se si ha Berkeley DB installato e lo si vuole utilizzare applicare la seguente patch:

```
patch -Np1 -i ../php-5.0.3-db43-1.patch
```

Installare PHP eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr \
            --sysconfdir=/etc \
```

```
            --with-apxs2 \
            --with-config-file-path=/etc \
            --with-zlib \
            --enable-bcmath \
            --with-bz2 \
            --enable-calendar \
            --enable-dba \
            --enable-exif \
            --enable-ftp \
            --with-gettext \
            --with-iconv \
            --with-ncurses \
            --with-readline \
            --disable-libxml &&
make &&
make install &&
cp php.ini-recommended /etc/php.ini
```

Rimuovere lo switch *--disable-libxml* se si ha libxml2-2.6.17 installato, altrimenti **pear** non verrà costruito.

Nota

PHP ha molte altre opzioni di configurazione che abiliteranno il supporto per certe cose. Si può usare **./configure --help** per vedere un elenco completo delle opzioni disponibili. Inoltre si raccomanda l'uso del sito web PHP, poiché la loro documentazione online è molto buona.

Configurazione di PHP

File di configurazioine

`/etc/php.ini`, `/etc/pear.conf`

Informazione di configurazione

Per abilitare il supporto PHP nel web server Apache deve venire aggiunto un nuovo LoadModule (questo può essere gestito automaticamente dal comando **make install**) e le direttive AddType devono essere aggiunte al file `httpd.conf`:

```
LoadModule php5_module lib/apache/libphp5.so
AddType application/x-httpd-php .php
```

Inoltre può essere utile aggiungere un campo per `index.php` alla direttiva DirectoryIndex del file `httpd.conf`.

Contenuti

Il pacchetto PHP contiene **pear**, **php**, **php-config**, **phpextdist** e **phpize**.

Descrizione

php

php è un'interfaccia a linea di comando che abilita ad analizzare ed eseguire codice PHP.

pear

pear è il gestore pacchetti PHP Extension and Application Repository (PEAR).

ProFTPD-1.2.10

Introduzione a ProFTPD

Il pacchetto ProFTPD contiene un demone FTP sicuro e altamente configurabile. Esso è utile per servire grandi archivi di file su una rete.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://ftp.proftpd.org/distrib/source/proftpd-1.2.10.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.proftpd.org/distrib/source/proftpd-1.2.10.tar.bz2
- Download MD5 sum: 5feb4a7348e12faefc25e34fd92efdd6
- Dimensione del download: 901 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 7.3 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.27 SBU

Dipendenze di ProFTPD

Opzionale

Linux-PAM-0.78

Installazione di ProFTPD

Per ragioni di sicurezza bisognerebbe installare ProFTPD usando un utente e gruppo senza privilegi. Come utente root:

```
groupadd proftpd &&
useradd -c proftpd -d /home/ftp -g proftpd \
        -s /usr/lib/proftpd/proftpdshell proftpd &&
install -d -m775 -o proftpd -g proftpd /usr/lib/proftpd &&
ln -s /bin/false /usr/lib/proftpd/proftpdshell &&
echo /usr/lib/proftpd/proftpdshell >> /etc/shells
```

Installare ProFTPD come utente normale eseguendo i seguenti comandi:

```
install_user=proftpd install_group=proftpd \
    ./configure --prefix=/usr --sysconfdir=/etc \
    --localstatedir=/var/run &&
make
```

Ora, di nuovo come utente root:

```
make install
```

Spiegazioni dei comandi

install -d -m775 -o proftpd -g proftpd /usr/lib/proftpd: crea la home directory per ProFTPD.

ln -s /bin/false /usr/lib/proftpd/proftpdshell: setta la shell di default come link a una shell non valida.

echo /usr/lib/proftpd/proftpdshell >> **/etc/shells**: falsifica una shell valida per ragioni di compatibilità.

Nota

> I tre precedenti comandi possono essere omessi se la seguente direttiva è messa nel file di configurazione:
>
> `RequireValidShell off`
>
> Per default proftpd richiederà che gli utenti che accedono abbiano shell valide. La direttiva RequireValidShell disattiva questa richiesta. Questo è raccomandato solo se si sta settando il proprio server FTP esclusivamente per download anonimi.

`install_user=proftpd install_group=proftpd`: specifica l'identità di utente e gruppo per ProFTPD.

`--sysconfdir=/etc`: questo impedisce ai file di configurazione di andare in `/usr/etc`.

`--localstatedir=/var/run`: questo usa `/var/run` invece di `/usr/var` per bloccare i file.

Configurazione di ProFTPD

proftpd init.d script

Installare l'init script di `/etc/rc.d/init.d/proftpd` incluso nel pacchetto blfs-bootscripts-6.0.

```
make install-proftpd
```

File di configurazione

`/etc/proftpd.conf`

Informazione di configurazione

Questa è una semplice configurazione di esempio solo per scaricare. Vedere la documentazione di ProFTPD in `/usr/share/doc/proftpd` e consultare il sito web http://www.proftpd.org/ per configurazioni di esempio.

```
cat > /etc/proftpd.conf << "EOF"
# Questo è un file di configurazione di base di ProFTPD
# Esso stabilisce un singolo server e un singolo login anonimo.

ServerName                      "ProFTPD Default Installation"
ServerType                      standalone
DefaultServer                   on

# La porta 21 è la porta FTP standard.
Port                            21
# Umask 022 è una buona umask standard per impedire che nuove
# directory e file siano scrivibili dal gruppo e da tutti.
Umask                           022

# Per prevenire attacchi DoS impostare il massimo numero di
# processi figli a 30. Se si ha la necessità di consentire più
# di 30 connessioni concorrenti per volta incrementare questo
# valore. Notare che questo funziona SOLO in modo standalone,
# in modo inetd bisogna usare un server inetd che permetta di
# limitare il massimo numero di processi per servizio (come xinetd)
MaxInstances                    30

# Imposta utente e gruppo sotto i quali normalmente il
```

```
# server funziona.
User                            proftpd
Group                           proftpd

# Normalmente i file devono essere sovrascrivibili.
<Directory /*>
  AllowOverwrite                on
</Directory>

# Una configurazione anonima di base, nessun upload di directory.
<Anonymous ~proftpd>
  User                          proftpd
  Group                         proftpd
  # I client devono poter effettuare il login con "anonymous"
  # o con "proftpd"
  UserAlias                     anonymous proftpd

  # Limita il numero massimo di login anonimi
  MaxClients                    10

  # 'welcome.msg' deve essere mostrato al login, e '.message'
  # mostrato in ciascuna nuova directory in cui si cambia.
  DisplayLogin                  welcome.msg
  DisplayFirstChdir             .message

  # Limita WRITE ovunque nel chroot anonimo
  <Limit WRITE>
    DenyAll
  </Limit>
</Anonymous>
EOF
```

Contenuti

Programmi installati: ftpcount, ftpdctl, ftptop, ftpwho, ftpshut, proftpd
Librerie installate: Nessuna
Directory installata: /var/run/proftpd

Brevi descrizioni

proftpd	è il demone FTP.
ftpcount	mostra il numero corrente di connessioni.
ftpshut	disattiva tutti i server proftpd a una data ora.
ftptop	visualizza lo stato di funzionamento sulle connessioni.
ftpwho	mostra informazioni sul processo corrente per ciascuna sessione.

vsFTPD-2.0.1

Introduzione a vsFTPD

Il pacchetto vsFTPD contiene un demone FTP molto sicuro e molto piccolo. Esso serve per servire file su una rete.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP):
- Download (FTP): ftp://vsftpd.beasts.org/users/cevans/vsftpd-2.0.1.tar.gz
- Download MD5 sum: 63838791ec8b1375ed154fb2603e52e9
- Dimensione del download: 148 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 492 KB
- Stima del tempo di costruzione: 0.01 SBU

Dipendenze di vsFTPD

Optional

Linux-PAM-0.78, OpenSSL-0.9.7e, e tcpwrappers-7.6

Installazione di vsFTPD

Per ragioni di sicurezza si incoraggia l'esecuzione di vsFTPD come utente e gruppo senza privilegi. Inoltre deve essere creato un utente su cui mappare gli utenti anonimi.

```
install -d -m 0755 /var/ftp/empty &&
install -d -m 0755 /home/ftp &&
groupadd vsftpd &&
useradd -d /dev/null -c "vsFTPD User" -g vsftpd -s /bin/false vsftpd &&
groupadd ftp &&
useradd -c anonymous_user -d /home/ftp -g ftp -s /bin/false ftp
```

Installare vsFTPD eseguendo i seguenti comandi:

```
make &&
install -m 755 vsftpd /usr/sbin/vsftpd &&
install -m 644 vsftpd.8 /usr/share/man/man8 &&
install -m 644 vsftpd.conf.5 /usr/share/man/man5 &&
install -m 644 vsftpd.conf /etc
```

Spiegazioni dei comandi

install -d [...]: questo crea la directory che gli utenti anonimi useranno (/home/ftp) e la directory nella quale il demone eseguirà chroot (/var/ftp/empty).

Nota

/home/ftp non deve appartenere all'utente vsftpd, o all'utente ftp.

echo "#define VSF_BUILD_TCPWRAPPERS" >>builddefs.h: usare questo prima di **make** per aggiungere supporto a tcpwrappers.

echo "#define VSF_BUILD_SSL" >>builddefs.h: usare questo prima di **make** per aggiungere supporto a SSL.

install -m [...]: il `Makefile` include `/usr/local` (se esiste). Questi comandi installano i file in `/usr`.

Configurazione di vsFTPD

vsftpd init.d script

Installare l'init script `/etc/rc.d/init.d/vsftpd` incluso nel pacchetto blfs-bootscripts-6.0.

```
make install-vsftpd
```

File di configurazione

`/etc/vsftpd.conf`

Informazione di configurazione

vsFTPD è distribuito con un file di configurazione solo anonimo che è stato copiato nella precedente `/etc`. Questo file dovrebbe essere modificato, poiché ora si raccomanda di eseguire **vsftpd** in modalità standalone in opposizione al modo **inetd**/**xinetd**. Inoltre bisognerebbe specificare l'utente di separazione privilegiato creato in precedenza. Infine bisognerebbe specificare la directory **chroot**. **man vsftpd.conf** fornirà tutti i dettagli.

```
cat >> /etc/vsftpd.conf << "EOF"
background=YES
listen=YES
nopriv_user=vsftpd
secure_chroot_dir=/var/ftp/empty
EOF
```

Contenuti

Il pacchetto vsFTPD contiene **vsftpd**.

Descrizione

vsftpd

vsftpd è il demone FTP.

Parte VIII. X + Window Manager

Capitolo 25. Ambiente X Window System

Questo capitolo tratta dell'ambiente utente grafico.

Xorg-6.8.2

Introduzione a Xorg

Nota

Ci sono due pacchetti in BLFS che implementano l'X Window System: Xorg e XFree86. Questi pacchetti sono piuttosto simili. Infatti, il sistema alla base di Xorg è XFree86-4.4.0RC2. La differenza principale nel momento in cui scriviamo è la licenza dei pacchetti. Per chi costruisce un pacchetto per il proprio uso questo non è un problema significativo. La maggior parte delle distribuzioni commerciali ha deciso di usare il pacchetto Xorg, ma molte usano ancora XFree86.

Una seconda ragione per il forking dei pacchetti X sono gli obbiettivi stabiliti dagli sviluppatori. Alcuni sviluppatori non erano soddisfatti dell'amministrazione e progresso di XFree86. I piani futuri di X.org includono significativi miglioramenti all'interno del sistema e rilasci più frequenti.

XFree86 continua ad essere un'applicazione solida e conservativa con eccellente supporto driver.

Sia Xorg che XFree86 possono essere installate nello stesso modo, ma questa sezione fornirà una variazione all'installazione leggermente diversa e più attuale.

Xorg è un'implementazione open-source liberamente distribuibile del sistema X Window. Questa applicazione fornisce un'interfaccia client/server tra display hardware (mouse, tastiera, e schermi video) e ambiente desktop, e fornisce sia l'infrastruttura a finestre che una interfaccia applicazioni (API) standardizzata.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP):
- Download (FTP): ftp://ftp.opengroup.org/pub/x.org/pub/X11R6.8.2/src-single/X11R6.8.2-src.tar.bz2
- Download MD5 sum: 8131cd7ea1e4566e6e05c438a93fcfe1
- Dimensione del download: 43 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 655 MB
- Stima del tempo di costruzione: 17.8 SBU

Dipendenze di Xorg

Necessarie

libpng-1.2.8 e Fontconfig-2.2.3

Opzionali

Linux-PAM-0.78

Istruzioni di download

Come alternativa a scaricare l'intero albero dei sorgenti in un singolo file, ci sono molti file che devono essere prelevati dalla locazione di download (directory /pub/x.org/pub/X11R6.8.2/src/):

- `X11R6.8.2-src1.tar.gz`
- `X11R6.8.2-src2.tar.gz`
- `X11R6.8.2-src3.tar.gz`
- `X11R6.8.2-src4.tar.gz`
- `X11R6.8.2-src5.tar.gz`
- `X11R6.8.2-src6.tar.gz`
- `X11R6.8.2-src7.tar.gz`

Il primo pacchetto contiene le librerie Xorg e i programmi di supporto, il secondo contiene programmi standard X, il terzo contiene il server X, il quarto e quinto sono font, il sesto è normale documentazione, e il settimo è documentazione hardcopy.

Per verificare l'integrità del proprio file, si scarichi il file `md5sums`. Quindi:

```
md5sum -c md5sums
```

Il pacchetto (o tutti i sette pacchetti) deve dare uno status OK.

Installazione di Xorg

Impostazioni di compilazione del kernel

Se si ha un Intel P6 (Pentium Pro, Pentium II e successivi), si raccomanda di compilare il supporto MTRR (Memory Type Range Registers) nel kernel. Il kernel può mappare CPU Cyrix e AMD sull'interfaccia MTRR, quindi la selezione di questa opzione è utile anche per questi processori. Questa opzione si trova nel menu "Processor type and features". Può aumentare le prestazioni nelle operazioni immagine di 2.5 volte o più su schede video PCI o AGP.

Nella sezione "Character Devices" abilitare il supporto AGP e selezionare il supporto chipset sulla propria scheda madre. Se non si conosce il chipset si possono selezionare tutti i tipi di chip al costo di un kernel più grosso. Solitamente è possibile determinare il chipset della porpria scheda madre eseguendo il comando **lspci**, un programma del pacchetto PCI Utilities-2.1.11.

Nella sezione "Character Devices", *disabilitare* Direct Rendering Manager a meno che non si abbia una scheda video supportata da Direct Rendering Infrastructure(DRI). Un elenco completo delle schede video supportate da DRI si può trovare presso http://dri.sourceforge.net nella sezione "Status". Attualmente, le schede supportate includono le 3dfx (Voodoo, Banshee), 3Dlabs, ATI (Rage Pro, Rage 128, Radeon 7X00, Radeon 2), Intel (i810, i815), e Matrox (G200, G400, G450).

Inoltre NVidia fornisce i propri driver binari closed source, che non fanno uso di DRI. Se si vuole usare questi driver, non bisogna abilitare DRI.

Se è stato apportato qualche cambiamento alla configurazione del kernel, ricompilare e installare il nuovo kernel.

Nota

Se si costruisce Xorg in un ambiente **chroot** assicurarsi che la versione del kernel del sistema base e del sistema obiettivo siano le stesse.

Sopprimere le modifiche relative a Xprint in `/etc`

Xorg vuole mettere i suoi script profile e di avvio nella directory `/etc` anche se gli viene specificato di non compilare nulla relativo a server o client Xprint (si veda il seguente `host.def`). Il seguente comando sopprimerà tali modifiche:

```
sed -i '/^SUBDIRS =/s/ etc$//' programs/Xserver/Xprint/Imakefile
```

Impostazione di una directory Shadow

Quando si costruisce Xorg bisogna creare una directory shadow di links simbolici per il codice compilato. Per fare questo, fare prima **lndir**. Partire dalla directory `xc`:

```
pushd config/util &&
make -f Makefile.ini lndir
```

Ora, come utente root:

```
cp lndir /usr/bin/
```

E di nuovo come utente normale:

```
popd
```

Ora si crei l'albero shadow:

```
mkdir ../xcbuild &&
cd ../xcbuild &&
lndir ../xc
```

Creazione di `host.def`

Il prossimo passo è creare il file `config/cf/host.def`. La documentazione di Xorg indica che l'applicazione verrà costruita senza un file `host.def`, ma le librerie incluse per Fontconfig e FreeType2 non si costruiscono correttamente su un sistema LFS di base. Pertanto bisogna specificare che queste librerie, così come altre, devono essere importate dal sistema.

Nota

`config/cf/host.def` è un file C, non uno script di shell. Assicurarsi che i commenti delimitati da **/*** ... ***/** siano bilanciati quando si modifica il file.

```
cat > config/cf/host.def << "EOF"
/* Begin Xorg host.def file */

/* Informazioni sul sistema. Se si legge e configura solo una sezione
 * allora deve essere questa. I default dell'architettura Intel
 * sono impostati per un i686 e superiore. Axp è per l'architetture Alpha
 * e Ppc è per il Power PC. AMD64 è per il processore Opteron.
 * Si noti che è stato segnalato che la linea di ottimizzazione per Ppc causa
 * errori di segmentation faults durante la costruzione. Se ciò avviene,
 * si provi a costruire senza  la linea DefaultGcc2PpcOpt line.  ***********/

/* #define DefaultGcc2i386Opt -O2 -fno-strength-reduce \
                              -fno-strict-aliasing -march=i686 */
/* #define DefaultGccAMD64Opt -O2 -fno-strength-reduce \
                              -fno-strict-aliasing */
/* #define DefaultGcc2AxpOpt  -O2 -mcpu=ev6 */
```

```
/* #define DefaultGcc2PpcOpt  -O2 -mcpu=750 */

#define HasFreetype2            YES
#define HasFontconfig           YES
#define HasExpat                YES
#define HasLibpng               YES
#define HasZlib                 YES

/*
 * Quali driver costruire. Quando si costruisce un server statico, ciascuno
 * di questi verrà incluso in essi. Quando si costruisce il server caricabile
 * verrà costruito ciascuno di questi moduli.
 *
#define XF86CardDrivers         mga glint nv tga s3virge sis rendition \
                                neomagic i740 tdfx savage \
                                cirrus vmware tseng trident chips apm \
                                GlideDriver fbdev i128 \
                                ati AgpGartDrivers DevelDrivers ark \
                                cyrix siliconmotion vesa vga \
                                XF86OSCardDrivers XF86ExtraCardDrivers
*/

/*
 * Selezionare i dispositivi XInput che si vogliono togliendo i commenti da qu
 *
#define XInputDrivers           mouse keyboard acecad calcomp citron \
                                digitaledge dmc dynapro elographics \
                                microtouch mutouch penmount spaceorb \
                                summa wacom void magictouch aiptek
 */

/* La maggior parte delle installazioni hanno bisogno solo di questo */

#define XInputDrivers           mouse keyboard

/* Disabilitare la costruzione dei server e client Xprint fino a quando non si
 * capito cosa fare, ma costruire le librerie Xprint per permettere ai binari
 * come Acrobat Reader di funzionare.
 */

#define XprtServer              NO
#define BuildXprintClients      NO

/* End Xorg host.def file */
EOF
```

Si potrebbero considerare molte altre opzioni. Un file esempio ben documentato è `config/cf/xorgsite.def`.

Comandi di costruzione

Installare Xorg eseguendo i seguenti comandi:

```
sed -i -e "s@^#include <linux/config.h>@/* & */@" \
    `grep -lr linux/config.h *` &&
( make World 2>&1 | tee xorg-compile.log && exit $PIPESTATUS )
```

Ora, come utente root:

```
make install &&
make install.man &&
ln -sf ../X11R6/bin /usr/bin/X11 &&
ln -sf ../X11R6/lib/X11 /usr/lib/X11 &&
ln -sf ../X11R6/include/X11 /usr/include/X11
```

Spiegazioni dei comandi

sed -i -e "s@^#include <linux/config.h>@...: Il pacchetto Linux-Libc-Headers installato in LFS installa un file `/usr/include/linux/config.h` che non è compatibile con applicazioni in userspace. La correzione raccomandata per applicazioni che includono questo file è di rimuoverlo (vedere linux-libc-headers FAQ). **Sed** usa **grep -lr** per sostituire tutte le occorrenze. Se lo si desidera si può semplicemente rimuovere (commentare) la linea nel file del driver video appropriato personalizzato `host.def`.

(make World 2>&1 | tee xorg-compile.log && exit $PIPESTATUS): Questo comando esegue dei `Makefile` multipli per ricostruire completamente il sistema. *2>&1* redirige i messaggi di errore alla stessa locazione dello standard output. Il comando **tee** permette di vedere l'output e contemporaneamente registrare i risultati in un file. Le parentesi attorno al comando eseguono l'intero comando in una sottoshell e infine il comando **exit $PIPESTATUS** assicura che sia il risultato di **make** e non quello del comando **tee** ad essere restituito..

Nota

Quando si ricostruisce Xorg, un comando separato che può essere usato se sono stati apportati solo cambiamenti minimi ai sorgenti è **make Everything**. Questo non rimuove automaticamente i file generati e ricostruisce solo quei file o programmi che sono troppo datati.

```
ln -sf ../X11R6/bin /usr/bin/X11
ln -sf ../X11R6/lib/X11 /usr/lib/X11
ln -sf ../X11R6/include/X11 /usr/include/X11
```

Questi comandi sono presenti per abilitare per altri (assenti) pacchetti la costruzione su Xorg, anche se il Filesystem Hierarchy Standard dice: "In generale, il software non deve essere installato o gestito attraverso i precedenti link simoblici. Essi sono pensati solo per l'utilizzo da parte degli utenti."

Configurazione di Xorg

Editare `/etc/ld.so.conf` e aggiungere `/usr/X11R6/lib`. Eseguire:

```
ldconfig
```

Assicurarsi che `/usr/X11R6/bin` e `/usr/X11R6/lib/pkgconfig` siano aggiunti rispettivamente alle proprie variabili ambiente `PATH` e `PKG_CONFIG_PATH`. Le istruzioni per fare questo sono descritte nella sezione "I file di avvio della shell Bash."

Creare il file `xorg.conf` con:

```
cd ~
Xorg -configure
```

Lo schermo diventerà nero e si potrebbero sentire dei click nel monitor. Questo comando creerà un file `xorg.conf.new` nella propria home directory.

Editare `xorg.conf.new` per adattarlo al proprio sistema. I dettagli del file si trovano nella pagina manuale di xorg.conf. Alcune delle cose che si potrebber voler fare sono:

- Section "Files". Cambia l'ordine dei percorsi dei font cercati. Si potrebbero voler mettere i font 100dpi prima dei font 75dpi se il proprio sistema normalmente arriva a 100dpi. Si potrebbero voler rimuovere completamente alcune directory di font.
- Sezione "Module". Se si stanno per installare i driver NVidia si rimuova la linea "dri".
- Sezioni "InputDevice". Specificare il parametro *`Device`* a "/dev/input/mice" e *`Protocol`* a "auto" per impostare il proprio mouse. Si potrebbe anche voler cambiare la velocità dell'autorepeat della tastiera aggiungendo *`Option "Autorepeat" "250 30"`*.
- Sezione "Monitor". Specificare i valori di *`VertRefresh`* e *`HorizSync`* se il sistema non individua automaticamente il monitor e i suoi valori.
- Sezione "Device". Si possono impostare alcune delle opzioni disponibili per il proprio driver video selezionato. Una descrizione dei parametri del driver è nella pagina manuale del proprio driver.
- Sezione "Screen". Si aggiunga una direttiva DefaultDepth come: *`DefaultDepth 16`*. Nella SubSection per la propria profondità di default si aggiunga una linea modes come: *`Modes "1280x1024" "1024x768"`*. Il primo modo elencato normalmente sarà la risoluzione di partenza.

Testare il sistema con:

```
X -config ~/xorg.conf.new
```

Si otterrà solo uno sfondo grigio con un cursore mouse a forma di X, ma ciò conferma che il sistema è funzionante. Uscire con Control-Alt-Backspace. Se il sistema non funziona, esaminare `/var/log/Xorg.0.log`per vedere cosa è andato male.

Spostare il file di configurazione alla sua locazione finale:

```
mv ~/xorg.conf.new /etc/X11/xorg.conf
```

Creare `.xinitrc`:

```
cat > ~/.xinitrc << "EOF"
# Begin .xinitrc file
xterm  -g 80x40+0+0   &
xclock -g 100x100-0+0 &
twm
EOF
```

Questo fornisce uno schermo iniziale con un xterm e un orologio gestiti da un semplice window manager, Tab Window Manager. Per i dettagli su **twm**, si veda la pagina di manuale.

Nota

Quando necessario Xorg crea la directory `/tmp/.ICE-unix` se essa non esiste. Se questa directory non appartiene a root Xorg rallenta l'avvio di alcuni secondi e inoltre aggiunge un avviso al logfile. Ciò influenza anche l'avvio di altre applicazioni. Per migliorare le prestazioni è consigliabile creare manualmente la directory prima che Xorg la usi. Aggiungere la creazione del file a `/etc/sysconfig/createfiles` che è letto dallo script di avvio `/etc/rc.d/init.d/cleanfs`.

```
cat >> /etc/sysconfig/createfiles << "EOF"
/tmp/.ICE-unix dir 1777 root root
```

```
EOF
```

Avviare X con:

```
startx
```

per ottenere un sistema X Window di base funzionante.

A questo punto, si può verificare la sezione chiamata “Componenti del sistema X Window”.

Per una lista dei pacchetti e una decrizione dei comandi, si veda la sezione in XFree86 Contenuti and Descriziones.

XFree86-4.4.0

Introduzione a XFree86

XFree86 è un'implementazione open-source liberamente distribuibile del sistema X Window. XFree86 fornisce un'interfaccia client/server tra display hardware (mouse, tastiera, e schermi video) e ambiente desktop, e fornisce sia l'infrastruttura a finestre che una interfaccia applicazioni (API) standardizzata.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://gnu.kookel.org/ftp/XFree86/4.4.0/source/
- Download (FTP): ftp://ftp.xfree86.org/pub/XFree86/4.4.0/source/
- Download MD5 sums: ftp://ftp.xfree86.org/pub/XFree86/4.4.0/source/SUMS.md5sum
- Dimensione del download: 52 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 775 MB
- Stima del tempo di costruzione: 11.6 SBU

Download aggiuntivi

- Patch di sicurezza: http://www.x.org/pub/X11R6.8.0/patches/xorg-CAN-2004-0687-0688.patch

Dipendenze di XFree86

Necessarie

libpng-1.2.8

Opzionali

Linux-PAM-0.78; i seguenti pacchetti sono inclusi nel pacchetto XFree86, sebbene essi siano aggiornati più spesso che il pacchetto XFree86, e sono altamente raccomandati: expat-1.95.8, FreeType-2.1.9, Fontconfig-2.2.3.

Nota

Se si sceglie di non installare expat, FreeType2, e Fontconfig, il file `host.def` seguente dovrà essere modificato per istruire XFree86 a costruirlo.

Istruzioni di download

Ci sono molti file che devono essere presi dalla locazione di download:

- `XFree86-4.4.0-src-1.tgz`
- `XFree86-4.4.0-src-2.tgz`
- `XFree86-4.4.0-src-3.tgz`
- `XFree86-4.4.0-src-4.tgz`
- `XFree86-4.4.0-src-5.tgz`
- `XFree86-4.4.0-src-6.tgz`
- `XFree86-4.4.0-src-7.tgz`

I primi tre pacchetti sono programmi XFree86, il quarto e quinto sono font, il sesto è normale documentazione, e il settimo è documentazione hardcopy. Ci sono anche due pacchetti

`doctools-1.3.1.tgz`, che contengono programmi per rigenerare documentazione hardcopy, e `utils-1.1.0.tgz`, che contiene GNU TAR e zlib, che sono già installati in un sistema LFS.

Per verificare l'integrità del proprio download, scaricare il file `SUMS.md5sum`. Quindi:

```
md5sum -c SUMS.md5sum
```

I soli errori che si possono vedere sono per i file `README`, `doctools-1.3.1.tgz`, `utils-1.1.0.tgz` e `XFree86-xtest-4.0.x.tar.bz2` se essi non sono stati scaricati.

Installazione di XFree86

Impostazioni di compilazione del Kernel

Se si ha un Intel P6 (Pentium Pro, Pentium II e successivi), si raccomanda di compilare il supporto MTRR (Memory Type Range Registers) nel kernel. Il kernel può mappare CPU Cyrix e AMD sull'interfaccia MTRR, quindi la selezione di questa opzione è utile anche per questi processori. Questa opzione si trova nel menu "Processor type and features". Può aumentare le prestazioni nelle operazioni immagine di 2.5 volte o più su schede video PCI o AGP.

Nella sezione "Character Devices" abilitare il supporto AGP e selezionare il supporto chipset sulla propria scheda madre. Se non si conosce il chipset si possono selezionare tutti i tipi di chip al costo di un kernel più grosso. Solitamente è possibile determinare il chipset della propria scheda madre eseguendo il comando **lspci**, un programma del pacchetto PCI Utilities-2.1.11.

Nella sezione "Character Devices", *disabilitare* Direct Rendering Manager a meno che non si abbia una scheda video supportata da Direct Rendering Infrastructure(DRI). Un elenco completo delle schede video supportate da DRI si può trovare presso http://dri.sourceforge.net nella sezione "Status". Attualmente, le schede supportate includono le 3dfx (Voodoo, Banshee), 3Dlabs, ATI (Rage Pro, Rage 128, Radeon 7X00, Radeon 2), Intel (i810, i815), e Matrox (G200, G400, G450).

Inoltre NVidia fornisce i propri driver binari closed source, che non fanno uso di DRI. Se si vuole usare questi driver, non bisogna abilitare DRI.

Se è stato apportato qualche cambiamento alla configurazione del kernel, ricompilare e installare il nuovo kernel.

Nota

Se si costruisce XFree86 in un ambiente **chroot** assicurarsi che la versione del kernel del sistema base e del sistema target siano le stesse.

Creazione di `host.def`

Anche se XFree86 si compilerà senza un file `host.def` il seguente file è raccomandato per personalizzare l'installazione. Partire dalla directory `xc`.

Nota

Il file `host.def` è un file C, non un file di configurazione normale. Se si apportano dei cambiamenti, assicurarsi che i caratteri di commento (`/*` e `*/`) siano bilanciati. La maggior parte dei campi nel file seguente sono commentati, con le impostazioni di default mostrate.

```
cat > config/cf/host.def << "EOF"
/* Begin XFree86 host.def file */
```

```
/* Informazioni sul sistema. Se si legge e configura solo una sezione
 * allora deve essere questa. I default dell'architettura Intel
 * sono impostati per un i686 e superiore. Axp è per l'architetture Alpha
 * e Ppc è per il Power PC. Si noti che è stato segnalato che la linea di
 * ottimizzazione per Ppc causa errori di segmentation fault durante la costru
 * Se ciò avviene, si provi a costruire senza  la linea DefaultGcc2PpcOpt. */

/* #define DefaultGcc2i386Opt  -O2 -fomit-frame-pointer -march=i686 */
/* #define DefaultGcc2AxpOpt   -O2 -mcpu=ev6 */
/* #define DefaultGcc2PpcOpt   -O2 -mcpu=750 */

/* Le seguenti definizioni normalmente sono settate correttamente dagli script
 * XFree86. Si possono togliere i commenti da esse se si vuole essere sicuri.

/* #define HasMTRRSupport      YES  */ /* Enabled in kernel; */
                                       /* see kernel docs */
/* #define HasMMXSupport        NO  */ /* Any i586 or above */
/* #define HasKatmaiSupport     NO  */ /* PIII SSE instructions */
/* #define Has3DNowSupport      NO  */ /* AMD instructions */


/* Questo settaggio riduce leggermente il tempo di compilazione omettendo i
 * dispositivi di input usati raramente. Si può trovare la lista completa in
 * config/cf/xfree86.cf ********************************************/

#define XInputDrivers                 mouse void

/* VIDEO DRIVERS ****************************************************/

/* Se si è sicuri di volere solo i driver per una o poche schede
 * video si possono cancellare i driver che non si vogliono. **************/


#define XF86CardDrivers  mga glint nv tga s3 s3virge sis rendition \
                         neomagic i740 tdfx savage \
                         cirrus vmware tseng trident chips apm \
                         GlideDriver fbdev i128 nsc \
                         ati i810 AgpGartDrivers DevelDrivers ark \
                         cyrix siliconmotion \
                         vesa vga \
                         dummy XF86OSCardDrivers XF86ExtraCardDrivers


/* USER AND SYSTEM DEFAULT PATHS ***************************************/

/* Questi settaggi impostano le variabili PATH usate da xdm. Si veda README pe
/* una descrizione dettagliata e si modifichi il seguente secondo i propri bis

/* #define DefaultSystemPath \
       /usr/bin:/bin:/usr/sbin:/sbin:/usr/X11R6/bin */
/* #define DefaultUserPath /usr/bin:/bin:/usr/X11R6/bin */

/* FONT SERVER AND LIBRARY SETTINGS ***********************************/

/* Queste impostazioni sono i default  **********************************/

/* #define BuildFontServer       YES  */ /*For Ghostscript Print Server*/
```

```
/* #define SharedLibFont         YES  */
/* #define CompressAllFonts      YES  */
/* #define GzipFontCompression   YES  */

/* Questi settaggi assicurano che usiamo le nostre librerie ****************
#define HasFreetype2             YES
#define HasFontconfig            YES
#define HasExpat                 YES
#define HasLibpng                YES
#define HasZlib                  YES

/* Il font path può essere ridefinito nel file di configurazione di XF86 ****

/*
#define DefaultFontPath          $(FONTDIR)/misc/,$(FONTDIR)/75dpi/,\
$(FONTDIR)/100dpi/,$(FONTDIR)/Type1,$(FONTDIR)/local,\
$(FONTDIR)/TrueType,$(FONTDIR)/CID,$(FONTDIR)/Speedo
*/


/* INTERNATIONAL FONTS. Cambiare in YES se si ha bisogno di qualcuno di quest
 * Questi sono di default. ***********************************************

/* #define BuildCyrillicFonts            NO  */
/* #define BuildArabicFonts              NO  */
/* #define BuildISO8859_6Fonts           NO  */
/* #define BuildGreekFonts               NO  */
/* #define BuildISO8859_7Fonts           NO  */
/* #define BuildHebrewFonts              NO  */
/* #define BuildISO8859_8Fonts           NO  */
/* #define BuildKOI8_RFonts              NO  */
/* #define BuildJapaneseFonts            NO  */
/* #define BuildJISX0201Fonts            NO  */
/* #define BuildKoreanFonts              NO  */
/* #define BuildChineseFonts             NO  */

/* DOCUMENTATION SETTINGS ****************************************/

/* Questi settaggi sono i default. ***********************************/

/* #define BuildLinuxDocHtml        NO  */  /* X Docs in Html format */
/* #define BuildLinuxDocPS          NO  */  /* PostScript format */
/* #define BuildAllSpecsDocs        NO  */  /* Various docs */
/* #define BuildHtmlManPages        NO  */

/* GENERAL SETTINGS: You generally want to leave these alone when
 * building X on an LFS system ************************************/

#define GccWarningOptions         -pipe /* Speed up compiles */
#define TermcapLibrary            -lncurses
#define XprtServer                YES /* Needed by realplayer */
#define XnestServer               YES
#define XAppLoadDir               EtcX11Directory/app-defaults
#define VarLibDir                 /var/lib
#define XFree86Devel               NO
#define FSUseSyslog               YES
#define ThreadedX                 YES
#define HasPam                     NO
```

```
#define SystemManDirectory       /usr/share/man /*Instead of /usr/man*/
#define HasLibCrypt              YES
#define InstallXinitConfig       YES
#define InstallXdmConfig         YES
#define ForceNormalLib           YES
#define BuildSpecsDocs            NO

/* End XFree86 host.def file */
EOF
```

Editare il file secondo il proprio hardware e desideri.

Comandi di costruzione

Alcune vulnerabilità sono state riportate in `libXpm`. Un utente remoto può essere in grado di eseguire codice arbitrario in applicazioni che usano `libXpm`. Il team Xorg ha rilasciato una patch per la propria versione 6.8.0, ma funziona anche per XFree86. Applicare la patch:

```
patch -Np1 -i ../xorg-CAN-2004-0687-0688.patch
```

Installare XFree86 eseguendo i seguenti comandi:

```
sed -i -e "s@^#include <linux/config.h>@/* & */@" \
    `grep -lr linux/config.h *` &&
( make WORLDOPTS="" World 2>&1 | \
    tee xfree-compile.log && exit $PIPESTATUS )
```

Ora, come utente root:

```
make install &&
make install.man &&
ln -sf ../X11R6/bin /usr/bin/X11 &&
ln -sf ../X11R6/lib/X11 /usr/lib/X11 &&
ln -sf ../X11R6/include/X11 /usr/include/X11
```

Spiegazioni dei comandi

sed -i -e "s@^#include <linux/config.h>@...: il pacchetto Linux-Libc-Headers installato in LFS installa un file `/usr/include/linux/config.h` che non è compatibile con applicazioni in userspace. La correzione raccomandata per applicazioni che includono questo file è di rimuoverlo (vedere linux-libc-headers FAQ). **Sed** usa **grep -lr** per sostituire tutte le occorrenze. Se lo si desidera si può semplicemente rimuovere (commentare) la linea nel file del driver video appropriato personalizzato `host.def`.

(make WORLDOPTS="" World 2>&1 | tee xfree-compile.log && exit $PIPESTATUS): Questo comando esegue dei `Makefile` multipli per ricostruire completamente il sistema. `WORLDOPTS`="" disabilita le impostazioni di default per continuare dopo aver incontrato un errore. *2>&1* redirige i messaggi di errore alla stessa locazione dello standard output. Il comando **tee** permette di vedere l'output e contemporaneamente registrare i risultati in un file. Le parentesi attorno al comando eseguono l'intero comando in una sottoshell e infine il comando **exit $PIPESTATUS** assicura che sia il risultato di **make** e non quello del comando **tee** ad essere restituito.

Nota

Quando si ricostruisce XFree86 un comando separato che può essere usato se sono stati

> apportati solo cambiamenti minimi ai sorgenti è **make Everything**. Questo non rimuove automaticamente i file generati e ricostruisce solo quei file o programmi che sono troppo datati.

```
ln -sf ../X11R6/bin /usr/bin/X11
ln -sf ../X11R6/lib/X11 /usr/lib/X11
ln -sf ../X11R6/include/X11 /usr/include/X11
```

Questi comandi sono presenti per abilitare per altri (assenti) pacchetti la costruzione su XFree86, anche se il Filesystem Hierarchy Standard dice: "In generale, il software non deve essere installato o gestito attraverso i precedenti link simoblici. Essi sono pensati solo per l'utilizzo da parte degli utenti."

Configurazione di XFree86

Editare `/etc/ld.so.conf` e aggiungere `/usr/X11R6/lib`. Eseguire:

```
ldconfig
```

Assicurarsi che `/usr/X11R6/bin` e `/usr/X11R6/lib/pkgconfig` siano aggiunti rispettivamente alle proprie variabili ambiente `PATH` e `PKG_CONFIG_PATH`. Le istruzioni per fare questo sono descritte nella sezione "I file di avvio della shell Bash."

Creare il file `XF86Config` con:

```
cd ~
XFree86 -configure
```

Lo schermo diventerà nero e si potrebbero sentire dei click nel monitor. Questo comando creerà un file `XF86Config.new` nella propria home directory.

Editare `XF86Config.new` per adattarlo al proprio sistema. I dettagli del file si trovano nella pagina manuale **man XF86Config**. Alcune delle cose che si potrebber voler fare sono:

- Sezione "Files". Cambia l'ordine dei percorsi dei font cercati. Si potrebbero voler mettere i font 100dpi prima dei font 75dpi se il proprio sistema normalmente arriva a 100dpi. Si potrebbero voler rimuovere completamente alcune directory di font.
- Sezione "Module". Se si stanno per installare i driver NVidia si rimuova la linea "dri".
- Sezioni "InputDevice". Impostare il parametro *`Device`* a "/dev/input/mice" e *`Protocol`* a "auto" per impostare il proprio mouse. Si potrebbe anche voler cambiare la velocità dell'autorepeat della tastiera aggiungendo *`Option "Autorepeat" "250 30"`*.
- Section "Monitor". Specificare i valori di *`VertRefresh`* e *`HorizSync`* se il sistema non individua automaticamente il monitor e i suoi valori.
- Section "Device". Si possono impostare alcune delle opzioni disponibili per il proprio driver video selezionato. Una descrizione dei parametri del driver è nella pagina manuale del proprio driver.
- Section "Screen". Si aggiunga una direttiva DefaultDepth come: *`DefaultDepth 16`*. Nella SubSection per la propria profondità di default si aggiunga una linea modes come: *`Modes "1280x1024" "1024x768"`*. Il primo modo elencato normalmente sarà la risoluzione di partenza.

Testare il sistema con:

```
XFree86 -xf86config ~/XF86Config.new
```

Si otterrà solo uno sfondo grigio con un cursore mouse a forma di X, ma ciò conferma che il sistema è

funzionante. Uscire con Control-Alt-Backspace. Se il sistema non funziona, esaminare `/var/log/XFree86.0.log` per vedere cosa è andato male.

Spostare il file di configurazione alla sua locazione finale:

```
mv ~/XF86Config.new /etc/X11/XF86Config
```

Create `.xinitrc`:

```
cat > ~/.xinitrc << "EOF"
# Begin .xinitrc file
xterm  -g 80x40+0+0   &
xclock -g 100x100-0+0 &
twm
EOF
```

Questo fornisce uno schermo iniziale con un xterm e un orologio gestiti da un semplice window manager, Tab Window Manager. Per i dettagli su **twm**, si veda la pagina di manuale.

Nota

Quando necessario XFree86 crea la directory `/tmp/.ICE-unix` se essa non esiste. Se questa directory non appartiene a root XFree86 rallenta l'avvio di alcuni secondi e inoltre aggiunge un avviso al logfile. Ciò influenza anche l'avvio di altre applicazioni. Per migliorare le prestazioni è consigliabile creare manualmente la directory prima che XFree86 la usi. Aggiungere la creazione del file a `/etc/sysconfig/createfiles` che è letto dallo script di avvio `/etc/rc.d/init.d/cleanfs`.

```
cat >> /etc/sysconfig/createfiles << "EOF"
/tmp/.ICE-unix dir 1777 root root
EOF
```

Avviare X con:

```
startx
```

per ottenere un sistema X Window di base funzionante.

A questo punto, si può controllare la sezione chiamata “Componenti del sistema X Window”.

Contenuti

Il pacchetto XFree86 contiene il sistema a finestre X per Linux (e altri sistemi operativi). Esso comprende il server X, font, **xterm**, un semplice window manager (**twm**), varie utilità, driver video e vari driver input incluso mouse e tastiera.

XFree86 contiene anche librerie e file header per lo sviluppo dei programmi di X Window System.

Descrizione

Nota

Le liste seguenti non sono complete. La lista completa dei programmi è in `/usr/X11R6/bin`. Per ulteriori informazioni su questi programmi, si veda la rispettiva pagina di manuale.

Programmi installati: XFree86, xf86config, xf86cfg, startx, xinit, twm, xterm, xwininfo, x11perf, xlsfonts, xvidtune, xload, xcalc, xclock, oclock, xmodmap

Librerie installate: libGL.so, libGLU.so, libSM.so, libXi.so, libXrender.so, libXt.so, libXfont.so
Directory installate: /usr/X11R6/, /etc/X11/

Brevi descrizioni

XFree86 è l'implementazione X11R6 del server X Window System.

xf86config è un programma interattivo per la generazione del file `XF86Config` da usare con i server X XFree86.

xf86cfg è un tool per configurare XFree86, che può essere usato o per scrivere il file di configurazione iniziale o fare personalizzazioni alla configurazione corrente.

startx è uno script per inizializzare la sessione X. Esso esegue **xinit**.

xinit è usato per avviare il server X Window System.

twm (Tab Window Manager) è un window manager incluso nell' X Window System.

xterm è un emulatore di terminale per X.

xwininfo è un'utilità di informazione window per X.

x11perf è un programma di test per le prestazioni del server X11.

xlsfonts è un programma per elencare i font disponibili nel server X.

xvidtune è il regolatore del modo video per XFree86.

xload è un visualizzatore del carico medio del sistema per X.

xcalc è un calcolatore scientifico per X.

xclock è un programma orologio per X.

oclock è un programma orologio per X.

xmodmap è un'utilità per modificare mappe tastiera e le mappature dei tasti del mouse in X.

Componenti del sistema X Window

Verifica della installazione della Direct Rendering Infrastructure (DRI)

DRI è un framework per consentire al software di accedere all'hardware grafico in un modo sicuro ed efficiente. E' installato in X per default se si ha una scheda video supportata. Per verificare se DRI è installato correttamente, verificare nel file log `/var/log/XFree86.0.log` o `/var/log/Xorg.0.log` dichiarazioni come:

```
(II) R128(0): Direct rendering enabled
```

Da un **xterm**, eseguire **glxinfo** e cercare la frase:

```
direct rendering: Yes
```

Si può anche eseguire il programma di test **glxgears**. Questo programma apre una finestra con tre ingranaggi che girano. **Xterm** mostrerà quanti fotogrammi sono stati disegnati ogni cinque secondi, quindi questo è un benchmark ragionevole. La finestra è scalabile, e i frame disegnati per secondo sono altamente dipendenti dalle dimensioni della finestra.

Per la risoluzione dei problemi, vedere la Guida Utente di DRI presso http://dri.sourceforge.net/doc/DRIuserguide.html.

Aggiungere i font TrueType a X

Il supporto dei font TrueType è integrato in X. Per rendere i font disponibili devono essere completate le seguenti voci. Ciascuna voce è descritta in dettaglio dopo l'elenco.

- Stabilire una directory per i font e spostare ogni font TrueType che si vuole in questa directory. Assicurarsi che ogni font che si installa sia leggibile da tutti. E' noto che permessi non corretti sui font causano problemi con alcune applicazioni X.
- Download dei font.
- Creare i file `fonts.scale` e `fonts.dir` nella directory dei font TrueType.
- Assicurarsi che il modulo TrueType sia caricato in `XF86Config` o `xorg.conf`.
- Assicurarsi che il *`FontPath`* in `XF86Config` o `xorg.conf` contenga la directory dei font TrueType.
- Aggiornare i file della cache dei font

Stabilire la directory dei font TrueType

La costruzione di X come data in precedenza crea automaticamente una directory di font TrueType: `/usr/X11R6/lib/X11/fonts/TTF`. Questa directory ha già alcuni font TrueType, ed è settata correttamente. Se questa directory è sddisfacente, copiare ogni altro font TrueType che si vuole in questa directory. Altrimenti si crei una nuova directory, preferibilmente nella directory `/usr/X11R6/lib/X11/fonts/`, e metterci i propri font TrueType.

Scaricare i font

Ci sono due risorse di font gratuiti ad alta qualità: ftp://ftp.gnu.org/savannah/files/freefont/ e http://corefonts.sourceforge.net/. Copiare i font (file con l'estensione `.ttf`) nella directory che si è appena creato.

Creare `fonts.scale` e `fonts.dir`

Ora spostarsi nella directory dove si hanno i propri font TrueType ed eseguire:

```
mkfontscale &&
mkfontdir
```

Assicurarsi che TrueType sia caricato in `XF86Config` o `xorg.conf`

La sezione "Module" deve apparire in questo modo:

```
Section "Module"
        ...
        Load  "freetype"
        ...
EndSection
```

Assicurarsi che il *FontPath* in `XF86Config` o `xorg.conf` punti alla directory dei TrueType

La sezione "Files" deve apparire in questo modo:

```
Section "Files"
        ...
        FontPath "/usr/X11R6/lib/X11/fonts/[TrueTypeDir]/"
        ...
EndSection
```

Aggiornare la cache dei file dei font

Assicurarsi di avere i seguenti campi nella directory in `/etc/fonts/local.conf`, all'interno dei tag fontconfig:

```
sed -i -e '/^<\/fontconfig>/i\
<dir>/usr/X11R6/lib/X11/fonts/TTF</dir>\
<dir>/usr/X11R6/lib/X11/fonts/Type1</dir>' /etc/fonts/local.conf
```

Il programma **fc-cache** cercherà automaticamente nelle precedenti directory e in tutte le sottodirectory i font necessari.

Infine per aggiornare tutti i file della cache dei font eseguire:

```
fc-cache
```

Ora X sarà in grado di usare i font TrueType quando verrà riavviato. Si può verificare se i nuovi font sono disponibili con il programma **xlsfonts** o **xfontsel**.

Nota

Bisogna eseguire di nuovo **mkfontscale** e **mkfontdir** ogni volta che si aggiungono o cancellano dei font TrueType. Bisogna anche eseguire di nuovo **fc-cache** ogni volta che si aggiunge o rimuove qualunque font.

Impostazione della tastiera

In questa versione di X, i layout tastiera non Latin non includono configurazioni Latin come era abitudine in precedenza. Per impostare una tastiera per input Latin e non Latin si cambi l'opzione del driver tastiera XkbLayout nella sezione InputDevice del file XF86Config o xorg.conf. Per esempio:

```
   Section "InputDevice"
     Identifier          "Keyboard0"
     Driver              "Keyboard"
     Option "XkbModel"   "pc105"
     Option "XkbLayout"  "en_US,ru"
     Option "XkbOptions" "grp:switch,grp:alt_shift_toggle,grp_led:scroll"
   EndSection
```

In questo esempio, si può usare la combinazione Alt-Shift per commutare tra i layout delle tastiere e usare il LED Scroll Lock per indicare quando il secondo layout è attivo.

Settaggio dei font

Gli utenti che usano set di caratteri diversi da ISO-8859-1 devono apportare alcuni aggiustamenti ai loro settaggi font per essere sicuri che per alias come "fixed", "variable", "10x20" e simili siano usati i font con la codifica corretta:

Per l'alfabeto Cirillico è sufficiente mettere la seguente linea all'inizio della sezione "Files" in XF86Config o xorg.conf, poiché questa directory contiene già i font bitmap necessari e i loro alias:

```
FontPath     "/usr/X11R6/lib/X11/fonts/cyrillic/"
```

Per localizzazioni basate su ISO-8859-*[X]* usare invece il seguente comando:

```
sed -i 's,iso8859-1\( \|$\),iso8859-[X]\1,g' \
    /usr/X11R6/lib/X11/fonts/{75dpi,100dpi,misc}/fonts.alias
```

Settaggio di XDM

xdm fornisce la capacità di un logon grafico, e di solito è impostato in /etc/inittab. Molte delle informazioni necessarie per personalizzare **xdm** si trovano nella sua pagina manuale. Per eseguire **xdm** durante l'avvio cambiare il livello initdefault a 5 e aggiungere le seguenti linee a /etc/inittab:

```
# Run xdm as a separate service
x:5:respawn:/usr/X11R6/bin/xdm -nodaemon
```

Se nel proprio sistema è installato Linux-PAM bisogna creare una voce PAM per xdm duplicando il campo login con il seguente comando:

```
cp /etc/pam.d/login /etc/pam.d/xdm
```

Uso delle risorse di X

Ci sono molte opzioni che possono essere impostate in X e nei client X attraverso le risorse. Tipicamente le risorse sono settate nel file ~/.Xresources.

Il layout del file ~/.Xresources consiste in un elenco di specifiche nella forma di

```
object.subobject[.subobject...].attribute: value
```

I componenti della specificazione di una risorsa sono collegati tra loro da connesioni *strette*, rappresentate

da un punto (.), o *larghe*, rappresentate da un asterisco (*). Una connessione stretta indica che i componenti da entrambe le parti del punto devono essere vicini l'uno all'altro come definito in una specifica implementazione. Un asterisco è un carattere jolly che significa che in una gerarchia definita può esserci qualunque numero di livelli tra i componenti. Per esempio, X offre due speciali cursori: redglass e whiteglass. Per usare una di queste risorse bisogna aggiungere la linea seguente:

```
Xcursor.theme: whiteglass
```

Tuttavia, si può specificare lo sfondo per tutti i client con:

```
*background: blue
```

Variabili di risorsa più specifiche sovrascriveranno nomi meno specifici.

Le definizioni delle risorse possono essere trovate nelle pagine manuale per ciascun rispettivo client.

Per caricare le proprie risorse il programma **xrdb** deve essere chiamato con i parametri appropriati. Tipicamente la prima volta che vengono caricate le risorse si usa:

```
xrdb -load <filename>
```

Per aggiungere risorse al database di X nella memoria si usi:

```
xrdb -merge <filename>
```

L'istruzione **xrdb** normalmente è messa in `~/.xinitrc` o `~/.xsession`. Per maggiori informazioni vedere la pagina manuale di xrdb.

Capitolo 26. Librerie X

Questo capitolo non contiene librerie necessarie all'esecuzione di X. Esso contiene librerie che espandono X. In alcuni casi l'espansione è un semplice supporto font. In altri si tratta di librerie complesse che si pongono tra X e le applicazioni che funzionano su X, il cui intento è di standardizzare il look and feel e la comunicazione tra processi per le diverse applicazioni. Esse inoltre assistono i programmatori fornendo elementi comuni.

Qt-3.3.3

Introduzione a Qt

Il pacchetto Qt contiene una libreria GUI C++. Essa è utile per la creazione di applicazioni grafiche o l'esecuzione di applicazioni grafiche che sono collegate dinamicamente alla libreria Qt. Uno dei principali utilizzatori di Qt è KDE.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://sunsite.rediris.es/mirror/Qt/source/qt-x11-free-3.3.3.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.trolltech.com/qt/source/qt-x11-free-3.3.3.tar.bz2
- Download MD5 Sum: 3e0a0c8429b0a974b39b5f535ddff01c
- Dimensione del download: 14.4 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 250 MB
- Stima del tempo di costruzione: 19.3 SBU (full), 13.4 SBU (sub-tools)

Dipendenze di Qt

Necessarie

Capitolo 25, Ambiente X Window System

Raccomandate

libjpeg-6b e libmng-1.0.8

Opzionali

NAS-1.6, CUPS-1.1.23, MySQL-4.1.8a, PostgreSQL-7.4.6, SQLite, Firebird e unixODBC

Installazione di Qt

Ci sono molti modi di installare un pacchetto complesso come Qt. I file non sono completamente indipendenti dalla posizione. Le procedure di installazione eseguono il programma **pkg-config** per determinare la locazione di pacchetti eseguibili, librerie, header, e altri file. Per Qt, **pkg-config** cercherà il file `lib/pkgconfig/qt-mt.pc`, che deve essere modificato se si riposiziona il pacchetto. Questo file è impostato correttamente dal processo di costruzione.

L'installazione predefinita posiziona i file in `/usr/local/qt/`. Molte distribuzioni commerciali mettono i file nella gerarchia di sistema `/usr`. Il pacchetto può anche venire installato in una directory arbitraria.

Questa sezione mostrerà due diversi metodi.

Nota

> Il tempo di costruzione per Qt è piuttosto lungo. Se si vuole risparmiare un po' di tempo e non si vogliono i tutorial e gli esempi, si cambi la prima linea di make in:
>
> **make sub-tools**

Metodo 1 - Installazione in `/usr`

Il vantaggio di questo metodo è che non sono richiesti aggiornamenti ai file `/etc/ld.so.conf` o `/etc/man.conf`. I file del pacchetto sono distribuiti all'interno di numerose sottodirectory della gerarchia `/usr`. Questo è il metodo utilizzato dalla maggior parte delle distribuzioni commerciali.

```
sed -i "s:cp -f:install:" mkspecs/linux-g++/qmake.conf &&
bash
export PATH=$PWD/bin:$PATH &&
export LD_LIBRARY_PATH=$PWD/lib:$LD_LIBRARY_PATH &&
./configure -prefix /usr -docdir /usr/share/doc/qt \
    -headerdir /usr/include/qt -plugindir /usr/lib/qt/plugins \
    -datadir /usr/share/qt -translationdir /usr/share/qt/translations \
    -sysconfdir /etc/qt -qt-gif -system-zlib -system-libmng \
    -no-exceptions -thread -plugin-imgfmt-png \
    -system-libjpeg -system-libpng &&
find -type f -name Makefile | xargs sed -i "s@-Wl,-rpath,/usr/lib@@g" &&
make &&
make install &&
ln -sf libqt-mt.so /usr/lib/libqt.so &&
rm /usr/bin/qmake &&
install -m755 -oroot -groot qmake/qmake /usr/bin &&
cp -r doc/man /usr/share &&
cp -r examples /usr/share/doc/qt &&
exit
```

Metodo 2 - Installazione in `/opt`

Questo è il metodo raccomandato dagli sviluppatori di Qt. Esso ha il vantaggio di tenere tutti i file del pacchetto raggruppati in una gerarchia di directory dedicata. Usando questo metodo un aggiornamento può essere fatto senza sovrascrivere una precedente installazione e gli utenti possono facilmente tornare a una versione precedente cambiando un link simbolico.

Gli sviluppatori di Qt usano una locazione di default `/usr/local/qt/`, tuttavia questa procedura mette i file in `/opt/qt-3.3.3/` e quindi crea un link simbolico a `/opt/qt/`.

```
bash
export QTDIR=$PWD &&
export LD_LIBRARY_PATH=$PWD/lib:$LD_LIBRARY_PATH &&
export PATH=$PWD/bin:$PATH &&
./configure -prefix /opt/qt-3.3.3 -qt-gif -system-libpng \
    -system-libmng -system-zlib -system-libjpeg -no-exceptions \
    -thread -plugin-imgfmt-png &&
make &&
make install &&
ln -sfn qt-3.3.3 /opt/qt &&
ln -s libqt-mt.so /opt/qt/lib/libqt.so &&
rm /opt/qt-3.3.3/bin/qmake &&
install -m755 -oroot -groot qmake/qmake /opt/qt-3.3.3/bin &&
cp -r doc/man /opt/qt/doc &&
cp -r examples /opt/qt/doc
```

```
exit
```

Nota

Se si passa lo switch `-plugin-sql-[driver]` al comando **configure**, si deve anche passare `-I[/path/to/sql/headers]`, così **make** può trovare i file header appropriati.

Spiegazioni dei comandi

sed -i "s:cp -f:install:" mkspecs/linux-g++/qmake.conf: **install** è più sicuro di **cp** quando le librerie sono in uso.

bash: questo comando entra in una sotto-shell per isolare i cambiamenti dell'ambiente.

export QTDIR=$PWD: questo comando definisce dove si trova la radice della directory Qt.

export LD_LIBRARY_PATH=$PWD/lib:$LD_LIBRARY_PATH: questo comando permette alle librerie Qt, non ancora installate, di essere usate dai programmi Qt non ancora installati.

export PATH=$PWD/bin:$PATH: questo comando permette al processo di costruzione di trovare eseguibili di supporto.

`-qt-gif`: questo switch aggiunge il supporto per i file `gif` alle librerie.

`-system-zlib -system-libpng`: questo switch forza le istruzioni di costruzione ad usare le librerie condivise che sono sul proprio sistema invece di creare un set personalizzato di librerie di supporto per queste funzioni.

`-plugin-imgfmt-png`: questo switch abilita il collegamento al runtime di libpng.

`-no-exceptions`: questo switch disabilita i codici di eccezione generati dal compilatore C++.

`-thread`: questo switch aggiunge il supporto per il multi-threading.

find -type f -name Makefile | xargs sed -i "s@-Wl,-rpath,/usr/lib@@g": questo comando rimuove i path run-time incorporati. Altrimenti **uic** tenta sempre di girare con le librerie Qt in `/usr/lib`.

ln -s libqt-mt.so /usr/lib/libqt.so: questo comando permette agli script **configure** di trovare un'installazione funzionante di Qt.

rm .../qmake; install -m755 -oroot -groot qmake/qmake .../bin: Il programma **qmake** non è installato correttamente da **make install**. Questi due comandi installano il programma correttamente.

cp -r doc/man /usr/share (or /opt/qt/doc): questo comando installa le pagine manuale mancate da **make install**.

cp -r examples /usr/share/doc/qt (or /opt/qt/doc): questo comando installa gli esempi che vengono mancati da **make install**.

exit: questo comando ritorna alla shell genitore ed elimina le variabili di ambiente impostate in precedenza.

Configurazione di Qt

Informazioni di configurazione

Se si è installato Qt usando il Metodo 2 bisogna aggiornare alcuni file di configurazione così che Qt sia correttamente trovato da altri pacchetti e processi di sistema.

Aggiornare i file `/etc/ld.so.conf` e `/etc/man.conf`:

```
cat >> /etc/ld.so.conf << "EOF"
# Begin qt addition to /etc/ld.so.conf

/opt/qt/lib

# End qt addition
EOF
ldconfig

cat >> /etc/man.conf << "EOF"
# Begin qt addition to man.conf

MANPATH /opt/qt/doc/man

# End qt addition to man.conf
EOF
```

Aggiornare la variabile d'ambiente `PKG_CONFIG_PATH` nel proprio `~/.bash_profile` o `/etc/profile` con quanto segue:

```
PKG_CONFIG_PATH=$PKG_CONFIG_PATH:/opt/qt/lib/pkgconfig
```

La variabile d'ambiente `QTDIR` deve essere impostata quando si costruiscono pacchetti che dipendono da Qt. Aggiungere il seguente allo script di inizializzazione `.bash_profile` per ciascun utente che costruisce pacchetti usando le librerie Qt. In alternativa la variabile può essere settata nel file generale di sistema `/etc/profile`.

```
export QTDIR=/opt/qt
```

Se si vogliono gli eseguibili Qt nel proprio percorso di ricerca nella shell si aggiorni la variabile d'ambiente `PATH` nel proprio `~/.bash_profile` o `/etc/profile` includendo `/opt/qt/bin`.

Come per molte librerie non bisogna fare nessuna configurazione esplicita. Dopo aver aggiornato `/etc/ld.so.conf` come spiegato sopra, eseguire **/sbin/ldconfig**, così che **ldd** possa trovare le librerie condivise.

Contenuti

La libreria Qt/X11 contiene le API necessarie per usare programmi basati sul toolkit GUI Qt.

Il pacchetto Qt contiene **assistant**, **designer**, **linguist**, **lrelease**, **lupdate**, **moc**, **qm2ts**, **qmake**, **qtconfig**, **uic**, e le librerie `libqt-mt` e `libqui`.

GTK+-1.2.10

Introduzione a GTK+

Il pacchetto GTK+ contiene le librerie GTK+. Esse servono per la creazione di interfacce utente grafiche per le applicazioni.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://gd.tuwien.ac.at/graphics/gimp/gtk/v1.2/gtk+-1.2.10.tar.gz
- Download (FTP): ftp://ftp.gtk.org/pub/gtk/v1.2/gtk+-1.2.10.tar.gz
- Download MD5 sum: 4d5cb2fc7fb7830e4af9747a36bfce20
- Dimensione del download: 2.7 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 54 MB
- Stima del tempo di costruzione: 1.96 SBU

Dipendenze di GTK+

Necessarie

GLib-1.2.10, libtiff-3.7.1, libjpeg-6b, e X (XFree86-4.4.0 o X.org-6.8.2)

Installazione di GTK+

Installare GTK+ eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr --sysconfdir=/etc &&
make
```

Ora, come utente root:

```
make install
```

Spiegazioni dei comandi

`--sysconfdir=/etc`: questo installa i file di configurazione in `/etc` invece che in `/usr/etc`.

`--with-xinput=xfree`: questo flag di configurazione è necessario per utilizzare dispositivi di input alternativi.

Contenuti

Programmi installati: Nessuno
Librerie installate: libgtk-1.2, libgdk-1.2
Directory installate: Nessuna

Brevi descrizioni

`libgtk.{so,a}` (GIMP Tool Kit) è una libreria per la creazione di interfacce utente grafiche simili al "look and feel" di Motif.

`libgdk.{so,a}` è disegnata come una libreria wrapper che si posiziona in cima a Xlib. Esegue molte operazioni comuni e desiderate per un programmatore invece di costringere il programmatore a chiedere esplicitamente queste funzionalità direttamente a Xlib.

Pango-1.8.1

Introduzione a Pango

Il pacchetto Pango contiene le librerie `libpango`. Esse servono per il layout e il rendering del testo.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/pango/1.8/pango-1.8.1.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/pango/1.8/pango-1.8.1.tar.bz2
- Download MD5 sum: 88aa6bf1876766db6864f3b93577887c
- Dimensione del download: 996 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 22 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.56 SBU (includes rebuilding the documentation)

Dipendenze di Pango

Necessarie

GLib-2.6.3

Opzionali

Xft (incluso in XFree86-4.4.0 o X.org-6.8.2), Fontconfig-2.2.3 e GTK-Doc-1.2

Installazione di Pango

Perché Pango trovi Xft, la `PKG_CONFIG_PATH` deve includere `/usr/X11R6/lib/pkgconfig`. Questo è un buon momento per aggiungerla se non è ancora stato fatto. Si può usare l'esempio per `X.sh` per creare uno script per modificare questa variabile che si trova nella sezione I file di avvio della shell Bash.

Installare Pango eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr --sysconfdir=/etc &&
make &&
make install
```

Spiegazioni dei comandi

`--sysconfdir=/etc`: questo switch installa i file di configurazione in `/etc` invece che in `/usr/etc`.

`--enable-gtk-doc`: questo switch ricostruirà la documentazione API durante il comando **make**.

Configurazione di Pango

File di configurazione

`/etc/pango/pangorc`, `~/.pangorc` e il file specificato nella variabile d'ambiente `PANGO_RC_FILE`

Informazioni di configurazione

Il percorso del modulo Pango è specificato dalla chiave ***`Pango/ModulesPath`*** nel database di configurazione di Pango, che viene letto dai file di configurazione elencati sopra.

Contenuti

Il pacchetto Pango contiene **pango-querymodules**, le librerie `libpango` e i moduli caricabili Pango.

Descrizioni

pango-querymodules

pango-querymodules è un'utilità di registrazione moduli che colleziona informazioni sui mduli caricabili Pango

Pango libraries

Le librerie Pango contengono routine di basso livello di rendering del layout, un driver di alto livello per fare il layout di interi blocchi di testo, e routine per assistere l'editing di testo internazionalizzato.

ATK-1.9.0

Introduzione a ATK

Il pacchetto ATK contiene le librerie ATK. Esse sono utili per consentire alle soluzioni di accessibilità di essere disponibili per tutte le applicazioni GTK2.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/atk/1.9/atk-1.9.0.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/atk/1.9/atk-1.9.0.tar.bz2
- Download MD5 sum: 7f41bd9c6dcd83c8df391dc1805be653
- Dimensione del download: 506 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 7.9 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.11 SBU

Dipendenze di ATK

Necessarie

GLib-2.6.3

Opzionali

GTK-Doc-1.2

Installazione di ATK

Installare ATK eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Ora, come utente root:

```
make install
```

Spiegazioni dei comandi

`--enable-gtk-doc`: questo switch ricostruirà la documentazione API durante il comando **make**.

Contenuti

Programmi installati: Nessuno
Librerie installate: libatk-1.0.so
Directory installate: Nessuna

Brevi descrizioni

`atklib-1.0.so`	contiene funzioni utilizzate da tecnologie assistive per interagire con desktop e applicazioni.

GTK+-2.6.4

Introduzione a GTK+

Il pacchetto GTK+ contiene le librerie GTK+. Esse servono per creare interfacce utente grafiche per le applicazioni.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://gd.tuwien.ac.at/graphics/gimp/gtk/v2.6/gtk+-2.6.4.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.gtk.org/pub/gtk/v2.6/gtk+-2.6.4.tar.bz2
- Download MD5 sum: 4749fce7b082b784a71a076aa586dc25
- Dimensione del download: 11.2 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 202 MB
- Stima del tempo di costruzione: 2.87 SBU

Dipendenze di GTK+

Necessarie

X (X.org-6.8.2 o XFree86-4.4.0), Pango-1.8.1, e ATK-1.9.0

Opzionali

libtiff-3.7.1, libjpeg-6b, GTK-Doc-1.2, e DocBook-utils-0.6.14

Installazione di GTK+

Installare GTK+ eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr --sysconfdir=/etc \
    --without-libtiff --without-libjpeg &&
make
```

Ora, come utente root:

```
make install
```

Spiegazioni dei comandi

--sysconfdir=/etc: questo switch installa i file di configurazione in `/etc` invece che in `/usr/etc`.

--without-libtiff: omettere questo switch se si ha libtiff installata.

--without-libjpeg: omettere questo switch se si ha libjpeg installata.

`--enable-gtk-doc`: questo switch ricostruirà la documentazione API durante il comando **make**.

Contenuti

Programmi installati: gdk-pixbuf-csource, gdk-pixbuf-query-loaders, gtk-demo, gtk-query-immodules-2.0, gtk-update-icon-cache
Librerie installate: libgdk_pixbuf-2.0.so, libgdk-x11-2.0.so, libgtk-x11-2.0.so, libgdk_pixbuf_xlib-2.0.so e numerosi motori, moduli e loader plugin
Directory installate: /etc/gtk-2.0, /usr/include/gtk-2.0, /usr/lib/gtk-2.0, /usr/share/gtk-2.0,

/usr/share/gtk-doc/html/[gdk,gdk-pixbuf,gtk], /usr/share/themes/Default/gtk* e /usr/share/themes/Emacs/gtk-2.0-key

Brevi descrizioni

gdk-pixbuf-csource	genera codice C contenente immagini, utili per compilare immagini direttamente nei programmi.
gdk-pixbuf-query-loaders	colleziona informazioni sui moduli caricabili per gdk-pixbuf e le scrive sullo standard output.
gtk-query-immodules-2.0	colleziona informazioni sui moduli di metodo del caricamento dell'input per GTK+ e le scrive sullo standard output.
gtk-update-icon-cache	crea file cache mmap()per temi di icone.
GTK+ Libraries	fornisce una API per implementare interfacce utente grafiche.

LessTif-0.94.0

Introduzione a LessTif

Il pacchetto LessTif contiene una versione Open Source di OSF/Motif(R).

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://prdownloads.sourceforge.net/lesstif/lesstif-0.94.0.tar.bz2
- Download (FTP):
- Download MD5 sum: 20f38a06c863e0c51ca0c862ef039601
- Dimensione del download: 2.4 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 109.9 MB (includes building test suite)
- Stima del tempo di costruzione: 2.94 SBU (includes building test suite)

LessTif

Dipendenze di

Necessarie

X (XFree86-4.4.0 o X.org-6.8.2)

Opzionali

Lynx-2.8.5 o Links-2.1pre15 e Dmalloc

Installazione di LessTif

Installare LessTif eseguendo i seguenti comandi:

```
find -name Makefile.in | \
    xargs sed -i 's@$(prefix)/LessTif@$(prefix)/share/LessTif@g' &&
./configure --prefix=/usr \
    --enable-build-21 \
    --disable-debug \
    --enable-production \
    --disable-build-tests \
    --with-xdnd &&
make &&
make install
```

Spiegazioni dei comandi

sed -i 's@$(prefix)/LessTif@$(prefix)/share/LessTif@g': Questo sposta la locazione della directory non conforme a FHS `/usr/LessTif` in `/usr/share/LessTif`.

`--enable-build-21`: costruisce la versione compatibile con Motif 2.1 delle librerie LessTif.

`--disable-debug`: non genera informazioni di debug.

`--enable-production`: genera la versione di rilascio delle librerie LessTif.

`--disable-build-tests`: non costruisce l'albero `test/` (vedere Test di LessTif).

`--with-xdnd`: abilita il supporto di compatibilità XDND di GNOME.

Configurazione di LessTif

Informazioni di configurazione

Come per molte librerie non bisogna fare nessuna configurazione, tranne che la directory della libreria, ad esempio `/opt/lib` o `/usr/local/lib` devono apparire in `/etc/ld.so.conf`, così che **ldd** possa trovare le librerie condivise. Dopo aver verificato che è questo il caso, **/sbin/ldconfig** deve venire eseguito mentre si è nel sistema come root.

Test di LessTif

E' consigliabile testare l'installazione di LessTif con la test suite che si trova in `lesstif-0.94.0/test`. Non è necessario installare nessuno dei binari risultanti per validare l'installazione. Saranno sufficienti i seguenti comandi eseguiti dalla directory dei sorgenti:

```
cd test &&
./configure &&
make
```

Contenuti

Il pacchetto LessTif contiene le librerie **mxmkmf**, **mwm**, **xmbind**, **uil** e LessTif.

Descrizione

mxmkmf

mxmkmf è la versione LessTif di **xmkmf**, che crea un `Makefile` da un `Imakefile`

mwm

mwm è un window manager che aderisce largamente alle specifiche Motif **mwm**.

xmbind

xmbind configura i key binding virtuali delle applicazioni LessTif

uil

uil è un compilatore di linguaggio per interfaccia utente, che traduce una descrizione in testo puro dell'interfaccia utente di un'applicazione Motif in una forma comprensibile alla macchina.

lesstif libraries

la libreria LessTif è una libreria compatibile con il codice sorgente di OSF/Motif(R) per il sistema X Window.

startup-notification-0.8

Introduzione a startup-notification

Il pacchetto startup-notification contiene librerie `startup-notification`. Esse sono utili per costruire un modo consistente di notificare all'utentente attraverso il cursore che l'applicazione è in corso di caricamento.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://www.freedesktop.org/software/startup-notification/releases/startup-notification-0.8.tar.gz
- Download (FTP): ftp://ftp.linux.org.uk/pub/linux/GNOME/sources/startup-notification/0.8/startup-notification-0.8.tar.bz2
- Download MD5 sum: 9bba52ffe8c096cfeeaf7a1dcd9b943d
- Dimensione del download: 335 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 3.3 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.09 SBU

Dipendenze di startup-notification

Necessarie

X (XFree86-4.4.0 o X.org-6.8.2)

Installazione di startup-notification

Installare startup-notification eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr &&
make &&
make install
```

Contenuti

Il pacchetto startup-notification contiene le librerie `libstartup-notification`.

Descrizione

startup-notification libraries

La libreria `startup-notification` fornisce le funzioni per assistere applicazioni nel comunicare con il cursore di sistema e fornire il feedback all'utente che l'applicazione è in corso di caricamento.

shared-mime-info-0.15

Introduzione a shared-mime-info

Il pacchetto shared-mime-info contiene un database MIME. Questo permette aggiornamenti centralizzati delle informazioni MIME per tutte le aplicazioni supportate.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://freedesktop.org/software/shared-mime-info/shared-mime-info-0.15.tar.gz
- Download (FTP): ftp://ftp.fu-berlin.de/unix/linux/mirrors/gentoo/distfiles/shared-mime-info-0.15.tar.gz
- Download MD5 sum: 51793b041edc68717c3f87e26a4bc087
- Dimensione del download: 422 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 4.4 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.03 SBU

Dipendenze di shared-mime-info

Necessarie

GLib-2.6.3, libxml2-2.6.17 e Perl modules: XML-Parser

Installazione di shared-mime-info

Installare shared-mime-info eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr &&
make &&
make install
```

Configurazione di shared-mime-info

Informazioni di configurazione

Alcune applicazioni (incluso GNOME-2) necessitano di una variabile d'ambiente impostata appropriatamente per localizzare il database di MIME. Soddisfare questa richiesta impostando la seguente variabile nel proprio profilo locale della shell, o nel profilo generale:

```
XDG_DATA_DIRS=/usr/share
export XDG_DATA_DIRS
```

Contenuti

Il pacchetto shared-mime-info contiene **update-mime-database** e `/usr/share/mime/*`.

Descrizione

update-mime-database

update-mime-database assiste l'aggiunta dei dati MIME al database.

MIME Database

`/usr/share/mime/*` contiene il database MIME centralizzato.

hicolor-icon-theme-0.5

Introduzione a hicolor-icon-theme

Il pacchetto hicolor-icon-theme contiene un tema di ripiego di default per l'implementazione delle specifiche dei temi di icone.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://freedesktop.org/software/icon-theme/releases/hicolor-icon-theme-0.5.tar.gz
- Download (FTP): ftp://ftp.fu-berlin.de/unix/linux/mirrors/gentoo/distfiles/hicolor-icon-theme-0.5.tar.gz
- Download MD5 sum: 947c7f6eb68fd95c7b86e87f853ceaa0
- Dimensione del download: 32 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 1.1 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.01 SBU

Installazione di hicolor-icon-theme

Installare hicolor-icon-theme eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Ora, come utente root:

```
make install
```

Contenuti

Programmi installati: Nessuno
Librerie installate: Nessuna
Directory installate: /usr/share/icons/hicolor/

Brevi descrizioni

/usr/share/icons/hicolor/*	contiene definizioni di icone usate come predefinite.

libxklavier-1.11

Introduzione a libxklavier

Il pacchetto libxklavier contiene una libreria di utilità per la tastiera di X.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://prdownloads.sourceforge.net/gswitchit/libxklavier-1.11.tar.gz
- Download (FTP):
- Download MD5 sum: 1a4c6b95bc74bccaf5a7e394f928a54f
- Dimensione del download: 425 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 6.0 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.11 SBU

Dipendenze di libxklavier

Necessarie

X (XFree86-4.4.0 o X.org-6.8.2), pkgconfig-0.15.0 e libxml2-2.6.17

Opzionali

Doxygen-1.4.1

Installazione di libxklavier

Installare libxklavier eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr &&
make &&
make install
```

Contenuti

Il pacchetto libxklavier contiene le librerie `libxklavier`.

freeglut-2.2.0

Introduzione a freeglut

Freeglut vuole essere un clone della libreria GLUT 100% compatibile e completamente open source. GLUT è un toolkit indipendente dal sistema a finestre per scrivere programmi OpenGL che implementino una semplice API a finestre, la quale rende molto facile lo studio e l'esplorazione della programmazione OpenGL.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://prdownloads.sourceforge.net/freeglut/freeglut-2.2.0.tar.gz
- Download (FTP): ftp://ftp.freestandards.org/pub/lsb/app-battery/packages/freeglut-2.2.0.tar.gz
- Download MD5 sum: 9439b8745f443131c2dad00bc93dc0ef
- Dimensione del download: 379 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 6.0 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.13 SBU

Dipendenze di freeglut

Necessarie

X (XFree86-4.4.0 o X.org-6.8.2)

Installazione di freeglut

Installare freeglut eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Ora, come utente root:

```
make install
```

Contenuti

Programmi installati: Nessuno
Librerie installate: libglut.{so,a}
Directory installate: Nessuna

Brevi descrizioni

`libglut.{so,a}` contiene funzioni che implementano il toolkit di utilità di OpenGL.

Capitolo 27. Window Manager

Introduzione

Window Manger e ambienti Desktop sono le interfacce utente principali nel sistema X Window. Un window manager è un programma che controlla l'aspetto delle finestre e fornisce i mezzi attraverso i quali l'utente può interagire con esse. Un ambiente Desktop fornisce un'interfaccia più completa al sistema operativo, e fornisce una gamma di utilità e applicazioni integrate.

Ci sono molti Window Manger disponibili. Alcuni dei più conosciuti includono fvwm2, Window Maker, AfterStep, Enlightenment, Sawfish, e Blackbox.

Gli ambienti Desktop disponibili per Linux sono GNOME, KDE, e XFce.

La scelta di un Window Manager o un ambiente Desktop è altamente soggettiva. La scelta dipende dal look and feel dei pacchetti, le risorse (RAM, spazio disco) necessarie e le utilità incluse. Un sito web che fornisce un sommario molto buono di ciò che è disponibile, screenshot, e le loro rispettive caratteristiche è Window Managers for X.

In questo capitolo sono presentate le istruzioni di installazione di numerosi Window Manager ed un ambiente Desktop leggero. Più avanti nel libro sia KDE che GNOME hanno le proprie sezioni.

sawfish-1.3

Introduzione a sawfish

Il pacchetto sawfish contiene un window manager. Esso serve per organizzare e visualizzare finestre dove tutte le decorazioni sono configurabili e tutta la politica dell'interfaccia utente è controllata attraverso il linguaggio di estensione.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://prdownloads.sourceforge.net/sawmill/sawfish-1.3.tar.gz
- Download (FTP):
- Download MD5 sum: 9e5ce5e76c60acecdb1889c1f173295a
- Dimensione del download: 1.5 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 17.5 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.26 SBU

Dipendenze di sawfish

Necessarie

X (XFree86-4.4.0 o X.org-6.8.2), librep-0.17, rep-gtk-0.18, EsounD-0.2.35 e GTK+-2.6.4

Installazione di sawfish

Installare sawfish eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr --libexec=/usr/sbin --infodir=/usr/share/info \
  --disable-themer &&
make
```

Ora, come utente root:

```
make install
```

Spiegazioni dei comandi

`--with-audiofile`: questo comando fa in modo che sawfish usi `libaudiofile` per la manipolazione del suono.

`--with-esd`: questo comando fa in modo che sawfish usi l'Enlightened Sound Daemon.

`--disable-themer`: questa opzione previene la costruzione del themer sawfish. Questo programma non è stato migrato a GTK-2.

Configurazione di sawfish

Informazioni di configurazione

Assicurarsi di fare un backup del proprio `.xinitrc` attuale prima di procedere.

```
cat >> ~/.xinitrc << "EOF"
exec sawfish
EOF
```

Contenuti

Programmi installati: sawfish, sawfish-client e sawfish-ui
Librerie installate: Nessuna
Directory installata: /usr/share/sawfish, /usr/sbin/sawfish e /usr/lib/rep/*/

Brevi descrizioni

`sawfish`	è il window manager espandibile che usa un linguaggio di script basato su Lisp.
`sawfish-client`	permette la connessione a un processo del window manager e valuta forme arbitrarie del Lisp.
`sawfish-ui`	è il configuratore di sawfish.

Fluxbox-0.9.12

Introduzione a Fluxbox

Il pacchetto Fluxbox contiene un window manager.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://prdownloads.sourceforge.net/fluxbox/fluxbox-0.9.12.tar.bz2
- Download (FTP):
- Download MD5 sum: 398f4e10d88b47507ea309968340961c
- Dimensione del download: 637 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 36.7 MB
- Stima del tempo di costruzione: 1.28 SBU

Fluxbox

Dipendenze di

Necessarie

X (XFree86-4.4.0 o X.org-6.8.2)

Installazione di Fluxbox

Installare Fluxbox eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Ora, come utente root:

```
make install
```

Configurazione di Fluxbox

File di configurazione

`~/.fluxbox/init`, `~/.fluxbox/keys`, `~/.fluxbox/menu`

Informazioni di configurazione

Assicurarsi di fare un backup del proprio `.xinitrc` attuale prima di procedere.

```
cat >> ~/.xinitrc << "EOF"
startfluxbox
EOF
```

Ora si creino i file di configurazione di Fluxbox:

```
mkdir ~/.fluxbox &&
cp /usr/share/fluxbox/init ~/.fluxbox/init &&
cp /usr/share/fluxbox/keys ~/.fluxbox/keys &&
cp /usr/share/fluxbox/menu ~/.fluxbox/menu
```

Voci di menu vengono aggiunte editando `~/.fluxbox/menu`. La sintassi è spiegata nella pagina di manuale di fluxbox.

Contenuti

Programmi installati: fluxbox, fbsetbg, bsetroot, fluxbox-generate_menu, startfluxbox, e fbrun
Librerie installate: Nessuna
Directory installata: /usr/share/fluxbox e ~/.fluxbox

Brevi descrizioni

fluxbox	è un window manager per X11 basato su Blackbox 0.61.0.
fbsetbg	è un'utilità che imposta l'immagine di sfondo. Ha bisogno di **display**, **Esetroot**, **wmsetbg**, **xv**, **qiv** o **xsri** per essere utilizzata.
bsetroot	è un'utilità di Blackbox per cambiare l'aspetto della finestra di root.
fluxbox-generate_menu	è un'utilità per creare i menu.
startfluxbox	è uno script di avvio sessione che permette l'esecuzione di comandi prima di avviare **fluxbox**.
fbrun	visualizza una finestra di dialogo per lanciare programmi.

Metacity-2.8.6

Introduzione a Metacity

Il pacchetto Metacity contiene un window manager. Questo è utile per l'organizzazione e visualizzazione di finestre.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/metacity/2.8/metacity-2.8.6.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/metacity/2.8/metacity-2.8.6.tar.bz2
- Download MD5 sum: c49e4b5575503975516159780855e317
- Dimensione del download: 2.1 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 46.9 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.41 SBU

Dipendenze di Metacity

Necessarie

intltool-0.32.1, GConf-2.8.1, e GTK+-2.6.4

Opzionali

startup-notification-0.8, Xrender*, e libXcomposite**

* `libXrender` è incluso in una installazione del sistema X Window di BLFS, ma il file pkgconfig `.pc` che Metacity cerca non è installato. Soddisfare le necessità installando un file `xrender.pc` in `/usr/X11R6/lib/pkgconfig`, che può essere installato come:

```
cat > /usr/X11R6/lib/pkgconfig/xrender.pc << "EOF"
prefix=/usr/X11R6
exec_prefix=${prefix}
libdir=${exec_prefix}/lib
includedir=${prefix}/include

Name: Xrender
Descrizione: X Render Library
Version: 0.8.3
Cflags: -I${includedir} -I/usr/X11R6/include
Libs: -L${libdir} -lXrender  -L/usr/X11R6/lib -lX11
EOF
```

** libXcomposite può opzionalmente essere usato, ma questo è quello che il maintainer del pacchetto Metacity ha da dire in proposito nello script di configurazione se il pacchetto viene trovato: “Ora per default non costruisce il compositing manager, deve essere abilitato esplicitamente per averlo. E non funziona, quindi non disturbatevi a meno che non vogliate fare degli hack su di esso...”

Installazione di Metacity

Installare Metacity eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr --libexecdir=/usr/sbin --sysconfdir=/etc &&
make
```

Ora, come utente root:

```
make install
```

Spiegazioni dei comandi

`--with-gconf-schema-file-dir=/etc/gnome/gconf/schemas`: Usare questa opzione se si ha il pacchetto di GNOME-2 GConf installato.

Configurazione di Metacity

Informazioni di configurazione

Per avviare automaticamente il window manager Metacity quando si inserisce il comando **startx** attaccarlo a (o creare) `.xinitrc` usando il comando seguente. Assicurarsi di fare un backup del proprio attuale `~/.xinitrc` prima di procedere.

```
cat >> ~/.xinitrc << "EOF"
xterm &
exec metacity
EOF
```

Contenuti

Programma installato: metacity
Librerie installate: Nessuna
Directory installate: Nessuna

Brevi descrizioni

metacity è un window manager usato principalmente da GNOME.

XFce-4.2.0

Introduzione a XFce

Il pacchetto XFce contiene un ambiente desktop leggero.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://www.us.xfce.org/archive/xfce-4.2.0/fat_tarballs/xfce-4.2.0-src-bz2.tar.bz2
- Download (FTP):
- Download MD5 sum: 8b213c0db2ac25b85a094e5959f5b2c1
- Dimensione del download: 15 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 215 MB
- Stima del tempo di costruzione: 3.24 SBU

Dipendenze di XFce

Necessarie

GTK+-2.6.4 e libxml2-2.6.17

Opzionali

libgtkhtml-2.6.2, startup-notification-0.8, a2ps-4.13b e PSUtils-p17

Installazione di XFce

XFce ora viene distribuito in forma di TAR ball di pacchetti base e pacchetti moduli. Per ciascun pacchetto, eseguire quanto segue:

```
./configure --prefix=/usr --sysconfdir=/etc &&
make
```

Ora, come utente root:

```
make install
```

I seguenti pacchetti installeranno lo stretto necessario:

- libxfce4util-4.2.0
- dbh-1.0.20
- libxfcegui4-4.2.0
- libxfce4mcs-4.2.0
- xfce-mcs-manager-4.2.0
- xfwm4-4.2.0
- xfce4-panel-4.2.0
- xfdesktop-4.2.0
- xfce-utils-4.2.0

In aggiunta si può scegliere di installare:

- gtk-xfce-engine-2.2.5
- xfcalendar-4.2.0
- xfce-mcs-plugins-4.2.0

- xfce4-appfinder-4.2.0
- xfce4-icon-theme-4.2.0
- xfce4-iconbox-4.2.0
- xfce4-mixer-4.2.0
- xfce4-session-4.2.0
- xfce4-systray-4.2.0
- xfce4-toys-4.2.0
- xfce4-trigger-launcher-4.2.0
- xffm-4.2.0
- xfprint-4.2.0
- xfwm4-themes-4.2.0

Configurazione di XFce

File di configurazione

`~/.xinitrc`

Informazioni di configurazione

Assicurarsi di fare il backup del proprio `.xinitrc` corrente prima di procedere.

```
cat > ~/.xinitrc << "EOF"
xfce-mcs-manager
xfwm4 --daemon
xftaskbar4 &
xfdesktop &
exec xfce4-panel
EOF
```

Contenuti

Programmi installati: fgr, scramble, startxfce4, xfbook, xfbook4, xfcalendar, xfce-mcs-manager, xfce-setting-show, xfce4-about, xfce4-appfinder, xfce4-iconbox, xfce4-kiosk-query, xfce4-menueditor, xfce4-mixer, xfce4-panel, xfce4-session, xfce4-session-logout, xfce4-tips, xfdesktop, xfdiff4, xffm, xffrequent, xffrequent4, xffstab, xffstab4, xfglob4, xfhelp4, xflock4, xfmime-edit, xfmountdev4, xfrecent, xfrecent4, xfprint-manager, xfprint4, xfrun4, xfsamba4, xftaskbar4, xfterm4, xftrash4, xftree4, xfwm4
Librerie installate: libdbh, libxfce4mcs, libxfce4util, libxfcegui4, libxffm, libxfsm, libxfprint
Directory installate: Nessuna

Brevi descrizioni

fgr	è un motore di ricerca del contenuto dei file per **xffm**.
xfce-mce-manager	è il setting manager per XFce.
xfce4-about	mostra la finestra about.
xfce4-session	avvia l'XFce Desktop Environment.
xfce4-session-logout	esce da XFce.
xfce-setting-show	mostra i settaggi di XFce.
xfce4-panel	è il panel manager di XFce. Esso contiene launcher, clock, mail check, desktop switcher e programmi separatore.

xfdesktop	è il desktop manager di XFce.
xfhelp4	è lo script che lancia un browser HTML per visualizzare la documentazione online.
xflock4	è uno script usato per bloccare lo schermo corrente durante le azioni di drag and drop.
xfmountdev4	monta un dispositivo nel mount point specificato e lancia **xftree4**, quindi smonta il dispositivo quando **xftree4** termina.
xfrun4	è il program launcher per XFce.
xfsamba4	è il front end Samba per XFce.
xftaskbar4	è il taskbar manager per XFce.
xfterm4	è un piccolo terminal wrapper da usare come azione drag and drop per il front panel di XFce.
xftrash4	è un piccolo script da usare come azione drag and drop per il front panel di XFce.
xftree4	è il file manager per XFce.
xfwm4	è un window manager X11 per XFce.

Parte IX. KDE

Introduzione a KDE

KDE è un ambiente desktop completo che si costruisce su un sistema X Window e Qt per fornire un window manager e molti strumenti per l'utente, incluso un browser, word processor, foglio di calcolo, pacchetto di presentazione, giochi e numerose altre utilità. Fornisce estese capacità di personalizzazione.

Le istruzioni di KDE sono divise in due parti. La prima parte, i pacchetti chiave, è necessaria per far funzionare il resto di KDE. La seconda parte presenta pacchetti aggiuntivi che forniscono fuzionalità in varie aree (multimedia, grafica, ecc.).

Ci sono due alternative per l'installazione di KDE. L'opzione uno, che è usata dalla maggior parte delle distribuzioni commerciali, è di installare KDE nel prefisso standard di sistema: `/usr`. Questa opzione permette l'uso di KDE senza la necessità di alcuna configurazione aggiuntiva, come modifiche di diverse variabili ambiente o file di configurazione. L'opzione due è installarlo in un unico prefisso come `/opt/kde` o `/opt/kde-3.3.2`. Questa opzione permette la facile rimozione del pacchetto.

Suggerimento

Tutti i pacchetti KDE sono formati da vari componenti. Il default è di installare la maggior parte dei componenti. Se devono essere eliminati componenti specifici il modo ufficiale è di impostare la variabile `DO_NOT_COMPILE`. Questo diventa comodo quando ci sono problemi nella compilazione di un particolare componente.

```
DO_NOT_COMPILE="component1 component2" \
    ./configure --prefix=$KDE_PREFIX ...
```

Anche i pacchetti chiave di KDE usano questa variabile, ma omettere componenti dai pacchetti chiave non è consigliabile, poiché ciò potrebbe portare a un'installazione incompleta di KDE.

Nota

In ciascuno dei pacchetti può essere aggiunta un'altra opzione al comando **configure**: *`--enable-final`*. Questa opzione può velocizzare il processo di costruzione, ma richiede molta memoria. Se si hanno meno di 256MB di RAM questa opzione può causare swapping e

rallentare significativamente la compilazione.

Capitolo 28. Pacchetti chiave di KDE

Configurazione pre-installazione di KDE

Basandosi sulle proprie preferenze, settare `KDE_PREFIX`.

Se KDE è il proprio desktop scelto:

```
export KDE_PREFIX=/usr
```

Se si vuole provare KDE:

```
export KDE_PREFIX=/opt/kde-3.3.2
```

Ricordare di eseguire **ldconfig** dopo l'installazione delle librerie per aggiornare la cache della libreria.

Se non si installerà KDE in `/usr` sarà necessario fare alcuni cambiamenti di configurazione:

Si può considerare la possibilità di installare il pacchetto desktop-file-utils-0.10. Sebbene non richiesto questo pacchetto permetterà di usare facilmente i file `.desktop` esistenti in `/usr/share/applications` (e ogni altra locazione identificata da `XDG_DATA_DIRS`), e aggiungere automaticamente queste applicazioni al sistema di menu di KDE.

Aggiungere al proprio sistema o profilo personale:

```
export PATH=$PATH:/opt/kde-3.3.2/bin
export PKG_CONFIG_PATH=$PKG_CONFIG_PATH:/opt/kde-3.3.2/lib/pkgconfig
```

Aggiungere al proprio `/etc/ld.so.conf`:

```
cat >> /etc/ld.so.conf << "EOF"
# Begin kde addition to /etc/ld.so.conf

/opt/kde-3.3.2/lib

# End kde addition
EOF
```

Aggiungere al proprio `/etc/man.conf`:

```
cat >> /etc/man.conf << "EOF"
# Begin kde addition to man.conf

MANPATH /opt/kde-3.3.2/man

# End kde addition to man.conf
EOF
```

Suggerimento

Se si preferisce installare KDE in `/opt`, un trucco per evitare che la precedente configurazione cambi ogni volta che si installa una nuova versione è di sostituire `/opt/kde-3.3.2` con `/opt/kde` e per creare un link simbolico da `/opt/kde-3.3.2` a `/opt/kde`.

```
ln -sf kde-3.3.2 /opt/kde
```

aRts-1.3.2

Introduzione a aRts

L'Analog Real-time Synthesizer (aRts) fornisce il supporto al suono per KDE e le librerie necessarie per kdelibs.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://mirrors.isc.org/pub/kde/stable/3.3.2/src/arts-1.3.2.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.kde.org/pub/kde/stable/3.3.2/src/arts-1.3.2.tar.bz2
- Download MD5 sum: a3d22f7cc5c641204a28d3f77e441a84
- Dimensione del download: 968 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 31.3 MB
- Stima del tempo di costruzione: 2.00 SBU

Dipendenze di aRts

Necessarie

Qt-3.3.3 e GLib-2.6.3

Raccomandate

libjpeg-6b

Opzionali

libogg-1.1.2, libvorbis-1.1.0, ALSA-1.0.7, Audio File-0.2.6, libmad-0.15.1b, EsounD-0.2.35, MAS e JACK

Installazione di aRts

Installare aRts eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=$KDE_PREFIX --disable-debug \
    --disable-dependency-tracking &&
make
```

Ora, come utente root:

```
make install
```

Spiegazioni dei comandi

`--prefix=$KDE_PREFIX`: questa opzione dice al processo di installare il pacchetto in `$KDE_PREFIX`. aRts è installato qui come viene richiesto prima di installare KDE.

`--disable-debug`: questa opzione fa sì che il pacchetto venga compilato senza il codice di debug.

`--disable-dependency-tracking`: questa opzione accelera la costruzione in un passo.

Contenuti

Programmi installati: artsd, artswrapper, artsshell, artsplay, artsdsp, artscat, arts-control, artsc-config, mcopidl

Librerie installate: librerie aRts

Brevi descrizioni

artsd	è un demone che fornisce accesso alle risorse hardware sonore.
artswrapper	è un piccolo programma wrapper artswrapper che semplicemente imposta priorità real-time (funzionando come root) e quindi esegue artsd come utente non-root.
artsshell	è inteso come un'utilità per eseguire diverse funzioni in relazione al sound server.
artsplay	è una semplice utilità per eseguire un file sonoro.
artsdsp	fornisce una soluzione temporanea che permette a molte applicazioni sonore di funzionare invariate.
artscat	è una semplice utilità per inviare dati audio grezzi al server sonoro.
artscontrol	è un'utilità grafica per eseguire lavori relativi al server sonoro.
artsc-config	è un'utilità per assistere gli sviluppatori usando le API C di aRts.
mcopidl	è il file per MCOP che compila l'Interface Definition Language (IDL), il protocollo di comunicazione multimediale usato da aRts.
`aRts Libraries`	contiene funzioni che supportano i programmi aRts.

Per trovare informazioni a proposito di aRts e i vari programmi inclusi nel pacchetto vedere L' aRts Handbook. Per informazioni in lingue diverse dall'inglese vedere la Documentazione di KDE e navigare alla documentazione aRts nella propria lingua.

kdelibs-3.3.2

Introduzione a kdelibs

Questo pacchetto include programmi e librerie che sono centrali per lo sviluppo ed esecuzione di un programma KDE, oltre a file di internazionalizzazione per queste librerie, varia documentazione in HTML, moduli tema e test di regressione.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://mirrors.isc.org/pub/kde/stable/3.3.2/src/kdelibs-3.3.2.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.kde.org/pub/kde/stable/3.3.2/src/kdelibs-3.3.2.tar.bz2
- Download MD5 sum: 0473fb4c6c2cd2bc0f267cfa201f3fd8
- Dimensione del download: 15.6 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 280 MB (additional 339 MB for API docs)
- Stima del tempo di costruzione: 20.9 SBU (additional 4.97 SBU for API docs)

Download aggiuntivi

- Patch necessaria: ftp://ftp.kde.org/pub/kde/security_patches/post-3.3.2-kdelibs-htmlframes2.patch
- Patch necessaria: ftp://ftp.kde.org/pub/kde/security_patches/post-3.3.2-kdelibs-kio.diff
- Patch necessaria: ftp://ftp.kde.org/pub/kde/security_patches/post-3.3.2-kdelibs-kioslave.patch

Dipendenze di kdelibs

Necessarie

aRts-1.3.2

Raccomandate

libjpeg-6b, libart_lgpl-2.3.16, libxml2-2.6.17, libxslt-1.1.12, PCRE-5.0, FAM-2.7.0, OpenSSL-0.9.7e e Libidn

Opzionali

libtiff-3.7.1, Aspell-0.60, CUPS-1.1.23, OpenLDAP-2.2.20, ALSA-1.0.7, Heimdal-0.6.3 o MIT krb5-1.4, OpenEXR, JasPer, GraphViz e Doxygen-1.4.1

Installazione di kdelibs

Installare kdelibs con:

```
patch -Np0 -i ../post-3.3.2-kdelibs-htmlframes2.patch &&
patch -Np0 kio/kio/job.cpp ../post-3.3.2-kdelibs-kio.diff &&
patch -Np0 -i ../post-3.3.2-kdelibs-kioslave.patch &&
./configure --prefix=$KDE_PREFIX --disable-debug \
    --disable-dependency-tracking --enable-fast-malloc=full &&
make
```

Nota

Se si vuole creare la documentazione API, e si ha installato Doxygen e GraphViz, **make apidox**

deve essere dato prima di **make install**. Questo si applica a tutti i pacchetti che possono utilizzare Doxygen.

Ora, come utente root:

```
make install
```

Spiegazioni dei comandi

--prefix=$KDE_PREFIX: questa opzione dice al processo di installare il pacchetto in `$KDE_PREFIX`.

`--disable-debug`: questa opzione fa sì che il pacchetto sia compilato senza codice di debug.

`--disable-dependency-tracking`: questa opzione accelera le costruzioni in un passo.

--enable-fast-malloc=full: questa opzione dà ai programmi di KDE uno schema di allocazione della memoria interna ottimizzato per KDE.

Contenuti

Programmi installati: Numerosi programmi di supporto di KDE
Librerie installate: Numerose librerie di KDE

Brevi descrizioni

Programmi di supporto di KDE	contiene programmi di supporto essenziali richiesti da altre applicazioni KDE.
Librerie di KDE	contiene funzioni essenziali richieste da applicazioni KDE.

Il numero di programmi e librerie installati da kdelibs impedisce una spiegazione di ciascuno di essi in questa sezione. Vedere invece la Documentazione di KDE.

kdebase-3.3.2

Introduzione a kdebase

kdebase è l'ultimo pacchetto obbligatorio richiesto per il K Desktop Environment. Fornisce varie applicazioni, file infrastruttura e librerie.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://mirrors.isc.org/pub/kde/stable/3.3.2/src/kdebase-3.3.2.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.kde.org/pub/kde/stable/3.3.2/src/kdebase-3.3.2.tar.bz2
- Download MD5 sum: edbd721a2a4970977dfe5f45d9e38923
- Dimensione del download: 19.9 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 269 MB (additional 20 MB for API docs)
- Stima del tempo di costruzione: 21.15 SBU (additional 0.24 SBU for API docs)

Download aggiuntivi

- Patch necessaria: ftp://ftp.kde.org/pub/kde/security_patches/post-3.3.2-kdebase-htmlframes2.patch

Dipendenze di kdebase

Necessaria

kdelibs-3.3.2

Raccomandate

libjpeg-6b, libart_lgpl-2.3.16, libxml2-2.6.17, OpenSSL-0.9.7e e J2SDK-1.4.2

Opzionali

libtiff-3.7.1, LessTif-0.94.0, Linux-PAM-0.78, OpenLDAP-2.2.20, Cyrus SASL-2.1.20, Samba-3.0.11, Heimdal-0.6.3 o MIT krb5-1.4, krb4, Mtools, libraw1394, lm_sensors, JasPer, GraphViz e Doxygen-1.4.1

Installazione di kdebase

Nota: bisogna assicurarsi che esista un gruppo “nogroup” sul proprio sistema prima di lanciare il comando **make install**, poiché kdebase installa un programma (`$KDE_PREFIX/bin/kdesud`) di cui è proprietario il gruppo “nogroup”.

Installare kdebase con:

```
patch -Np0 -i ../post-3.3.2-kdebase-htmlframes2.patch &&
./configure --prefix=$KDE_PREFIX --disable-debug \
    --disable-dependency-tracking &&
make
```

Nota

Se si vuole creare la documentazione delle API e si ha Doxygen e GraphViz installati, **make apidox** deve essere dato prima di **make install**.

Ora, come utente root:

```
make install
```

Contenuti

Programmi installati: kate, kcontrol, kdebugdialog, kdeprint, kdesu, kdm, kfind, khelpcenter, kicker, kinfocenter, kioslave, klipper, kmenuedit konqueror, konsole, kpager, ksplashml, ksysguard, kwrite, kxkb

Brevi descrizioni

kate	è un editor di testo per programmatori per KDE.
kcontrol	è il Centro di Controllo di KDE.
kdebugdialog	è un box di dialogo per la gestione dei messaggi di diagnostica in runtime.
kdeprint	è il modulo di stampa in KDE. Gestisce la stampa nelle applicazioni KDE, gestisce l'amministrazione dei lavori di stampa e si occupa della stampante e del sistema di gestione della stampa.
kdesu	è un front end grafico per il comando Unix **su**.
kdm	è il display manager di KDE (un sostituto di **xdm**).
kfind	è una utilità per trovare file.
khelpcenter	è il tool di help di KDE.
kicker	è il pannello di controllo di KDE.
kinfocenter	fornisce una panoramica comoda e centralizzata del proprio KDE e delle impostazioni di sistema.
kioslaves	sono programmi di supporto disegnati per essere familiari con un certo protocollo, così che possa essere utilizzata un'interfaccia standard per ottenere dati da un numero qualunque di posti. Esempi sono kioslaves http e ftp, che troverà dati rispettivamente da un server http o ftp.
klipper	è un'utilità per la clipboard.
kmenuedit	è un'utilità per risistemare o aggiungere voci al K-menu.
konqueror	è un browser per filesystem e web.
konsole	è un emulatore terminale per X altamente configurabile.
kpager	fornisce una vista a icone di tutti i desktop virtuali.
ksplashml	è uno splash screen che mostra il progresso di un'applicazione che si sta caricando.
ksysguard	è un'applicazione che fa da task manager e monitor delle applicazioni di sistema con capacità di rete con funzioni aggiuntive di **top**.
kwrite	è un editor di testo per KDE.
kxkb	è un'utilità per il cambio del layout della tastiera basata sull'estensione xkb di X11.

Configurazione dei pacchetti chiave di KDE

Fare un back up del proprio file esistente `~/.xinitrc` e creare un nuovo file `.xinitrc` per avviare KDE:

```
echo "exec startkde" > ~/.xinitrc
```

Se è stato installato il pacchetto desktop-file-utils-0.10, si aggiorni il database delle applicazione tipo MIME (come utente root):

```
update-desktop-database
```

Assicurarsi che tutte le librerie possano essere trovate con (come root):

```
ldconfig
```

A questo punto si può avviare KDE con:

```
startx
```

Capitolo 29. Pacchetti aggiuntivi di KDE

Ciascuno dei pacchetti in questo capitolo dipende dalle procedure di installazione del KDE base, ma ciascuno è un gruppo indipendente di programmi, che può essere installato opzionalmente. Pochi utenti vorranno installare tutti i pacchetti, ma rivedere e installare solo quelli desiderati.

kdeadmin-3.3.2

Introduzione a kdeadmin

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://mirrors.isc.org/pub/kde/stable/3.3.2/src/kdeadmin-3.3.2.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.kde.org/pub/kde/stable/3.3.2/src/kdeadmin-3.3.2.tar.bz2
- Download MD5 sum: d12b12925dda1f4e6ba162e856730a5e
- Dimensione del download: 1.5 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 22 MB
- Stima del tempo di costruzione:2.68 SBU

Dipendenze di kdeadmin

Necessarie

kdebase-3.3.2

Raccomandate

libjpeg-6b e libxml2-2.6.17

Opzionali

Linux-PAM-0.78 e LILO

Installazione di kdeadmin

Installare kdeadmin con:

```
./configure --prefix=$KDE_PREFIX --disable-debug \
    --disable-dependency-tracking &&
make
```

Ora, come utente root:

```
make install
```

Contenuti

Programmi installati: kcron, kdat, kpackage, ksysv, kuser

Brevi descrizioni

kcron è uno schedulatore di lavori.

kdat è un archiviatore per nastri basato su tar.

kpackage è un gestore pacchetti.

ksysv è un editor Sys V-Init.

kuser è un gestore utenti grafico.

kdenetwork-3.3.2

Introduzione a kdenetwork

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://mirrors.isc.org/pub/kde/stable/3.3.2/src/kdenetwork-3.3.2.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.kde.org/pub/kde/stable/3.3.2/src/kdenetwork-3.3.2.tar.bz2
- Download MD5 sum: 652a5703b8dc937c4009e002dc3035f3
- Dimensione del download: 6.9 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 156 MB
- Stima del tempo di costruzione: 13.97 SBU

Dipendenze di kdenetwork

Necessarie

kdebase-3.3.2

Raccomandate

libjpeg-6b, libxml2-2.6.17, libxslt-1.1.12, e OpenSSL-0.9.7e

Opzionali

PPP-2.4.3, XMMS-1.2.10, Doxygen-1.4.1, OpenSLP, Wireless Tools, libgadu, GraphViz, e Valgrind

Installazione di kdenetwork

Installare kdenetwork con:

```
./configure --prefix=$KDE_PREFIX --disable-debug \
    --disable-dependency-tracking &&
make
```

Ora, come utente root:

```
make install
```

Configurazione di kdenetwork

File di configurazione

`/etc/lisarc` e `~/.lisarc`

Informazioni di configurazione

Per utilizzare il browser LAN di **konqueror** bisogna creare il file `/etc/lisarc` e avviare il demone **lisa**. Creare `/etc/lisarc` completando le informazioni nella sezione “Guided LISa Setup” del tab “LISa Daemon” nel box di dialogo del “Control Center” — “Internet & Network” — “Local Network Browsing”.

Installare lo script di inizializzazione `/etc/rc.d/init.d/lisa` incluso nel pacchetto blfs-bootscripts-6.0.

```
make install-lisa
```

Non c'è una configurazione esplicita per il resto del pacchetto kdenetwork, tuttavia alcuni singoli programmi hanno bisogno di essere inizializzati con le informazioni dell'utente.

Contenuti

Programmi installati: kdict, kget, knewsticker, kopete, kpf, kppp, krdc, krfb, ksirc, ktalkd, kwifimanager, lisa

Brevi descrizioni

kdict	è un client grafico per il Dictionary Server Protocol (DICT).
kget	permette di raggruppare i download.
knewsticker	è una applet news per il pannello di KDE.
kopete	è un client multi-protocollo instant messenger KDE.
kpf	permette di condividere file su una rete.
kppp	è un'utilità di dial-up.
krdc	è un'applicazione client che permette di vedere o anche controllare la sessione desktop su un'altra macchina su cui è in funzione un server compatibile con (VNC).
krfb	è un'applicazione server che permette di condividere la propria sessione corrente con un utente su un'altra macchina, che può usare un client VNC per vedere o anche controllare il desktop.
ksirc	è un client chat.
ktalkd	è un demone **talk** potenziato, un programma che gestisce le richieste **talk** in arrivo, le annuncia e permettere di rispondere a esse usando un client talk.
kwifimanager	è usato per configurare e monitorare schede LAN wireless.
lisa	è pensato per fornire una specie di ambiente di rete, ma solo relativo allo stack di protocolli TCP/IP.

kdepim-3.3.2

Introduzione a kdepim

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://mirrors.isc.org/pub/kde/stable/3.3.2/src/kdepim-3.3.2.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.kde.org/pub/kde/stable/3.3.2/src/kdepim-3.3.2.tar.bz2
- Download MD5 sum: 73852792762c4f229e870314c51c081a
- Dimensione del download: 9.9 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 203 MB (additional 181 MB for API docs)
- Stima del tempo di costruzione: 23.64 SBU (additional 2.29 SBU for API docs)

Dipendenze di kdepim

Necessarie

kdebase-3.3.2

Raccomandate

libjpeg-6b, libxml2-2.6.17, GnuPG-1.4.0 e OpenSSL-0.9.7e

Opzionali

pilot-link-0.11.8, GPGME-0.9.x (richiede Libgpg-error quindi Libgcrypt quindi Libassuan quindi Libksba, pinentry, Pth, OpenSC e infine GnuPG-1.9.x), libmal, gnokii, librerie per hardware e driver Bluetooth, GraphViz e Doxygen-1.4.1

Installazione di kdepim

Installare kdepim con:

```
./configure --prefix=$KDE_PREFIX --disable-debug \
    --disable-dependency-tracking &&
make
```

Nota

Se si vuole creare la documentazione API e si ha Doxygen e GraphViz installati, **make apidox** deve essere dato prima di **make install**.

Ora, come utente root:

```
make install
```

Contenuti

Programmi installati: kaddressbook, kalarm, kandy, karm, kgpgcertmanager, kmail, knode, knotes, konsolekalendar, kontact, korganizer, korn, kpilot

Brevi descrizioni

kaddressbook	è l'agenda di KDE.
kalarm	è un sistema per fornire messaggi di promemoria.
kandy	è un programma per sincronizzare numeri di telefono cellulare.
karm	è un accessorio per segnare il tempo speso nei vari lavori.
kgpgcertmanager	è uno strumento per la gestione dei certificati X509.
kmail	è il client email di KDE.
knode	è il newsreader di KDE.
knotes	è un'utilità a popup per le annotazioni.
konsolehelper	è un'interfaccia a linea di comando per i calendari di KDE.
kontact	è la soluzione integrata ai bisogni di gestione delle informazioni personali (PIM).
korganizer	è un sistema personale di calendario/da-fare.
korn	è un programma per KDE per la verifica della posta che ha capacità di agganciarsi a **kicker**.
kpilot	è un programma per sincronizzare un Palm-Pilot.

kdemultimedia-3.3.2

Introduzione a kdemultimedia

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://mirrors.isc.org/pub/kde/stable/3.3.2/src/kdemultimedia-3.3.2.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.kde.org/pub/kde/stable/3.3.2/src/kdemultimedia-3.3.2.tar.bz2
- Download MD5 sum: 2f393da809542dab5bf75bf7a91d1ec0
- Dimensione del download: 5.3 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 124 MB
- Stima del tempo di costruzione: 13.17 SBU

Dipendenze di kdemultimedia

Necessaria

kdebase-3.3.2

Raccomandate

libjpeg-6b, libxml2-2.6.17, ALSA-1.0.7 e libmad-0.15.1b

Opzionali

CDParanoia-III-9.8, LAME-3.96.1, Audio File-0.2.6, libogg-1.1.2, libvorbis-1.1.0, xine Libraries-1.0, FLAC-1.1.1, Speex-1.0.4, SDL-1.2.8, GStreamer-0.8.7 (con KGst), TagLib, libmusicbrainz, TRM Generator, e TunePimp

Installazione di kdemultimedia

Installare kdemultimedia con:

```
./configure --prefix=$KDE_PREFIX --disable-debug \
    --disable-dependency-tracking &&
make
```

Ora, come utente root:

```
make install
```

Configurazione di kdemultimedia

Non c'è una configurazione esplicita per il pacchetto kdemultimedia, tuttavia **kscd** deve trovare il drive CD. Il file di dispositivo di default è `/dev/cdrom`, che potrebbe non esistere nel proprio sistema. Il modo più facile per farlo è creare un link simbolico a questo dal proprio drive CD (es., `/dev/hdc`, `/dev/scd0`, ecc.):

```
ln -s [CD Drive] /dev/cdrom
```

Contenuti

Programmi installati: artsbuilder, juk, kaboodle, kmid, kmix, krec, kscd, noatun

Brevi descrizioni

artsbuilder	è un tool per creare nuove strutture di piccoli moduli aRts connessi.
juk	è un jukebox, tagger, e gestore di collezioni musicali.
kaboodle	è un player multimediale.
kmid	è un player midi/karaoke.
kmix	è un mixer sonoro.
krec	è un frontend di registrazione per aRts.
kscd	è un CD player.
noatun	è un altro player multimediale.

kdegraphics-3.3.2

Introduzione a kdegraphics

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://mirrors.isc.org/pub/kde/stable/3.3.2/src/kdegraphics-3.3.2.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.kde.org/pub/kde/stable/3.3.2/src/kdegraphics-3.3.2.tar.bz2
- Download MD5 sum: 03092b8be2f7054d71895b8fd58ad26e
- Dimensione del download: 6.2 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 135 MB
- Stima del tempo di costruzione: 13.76 SBU

Download aggiuntivo

- Patch necessaria: ftp://ftp.kde.org/pub/kde/security_patches/post-3.3.2-kdegraphics.diff
- Patch necessaria: ftp://ftp.kde.org/pub/kde/security_patches/post-3.3.2-kdegraphics-3.diff

Dipendenze di kdegraphics

Necessaria

kdebase-3.3.2

Raccomandata

libjpeg-6b, libxml2-2.6.17 e libart_lgpl-2.3.16

Opzionali

libtiff-3.7.1, Imlib-1.9.15, lcms-1.14, SANE-1.0.15, Xpdf-3.00pl3, TeX-2.0.2, FriBidi, gPhoto2, t1lib, OpenEXR, e libpaper

Installazione di kdegraphics

Installare kdegraphics con:

```
patch -Np0 -i ../post-3.3.2-kdegraphics.diff &&
patch -Np0 -i ../post-3.3.2-kdegraphics-3.diff &&
./configure --prefix=$KDE_PREFIX --disable-debug \
    --disable-dependency-tracking &&
make
```

Ora, come utente root:

```
make install
```

Contenuti

Programmi installati: kcoloredit, kdvi, kfax, kgamma, kghostview, kiconedit, kooka, kpaint, kpdf, kpovmodeler, kruler, ksnapshot, kuickshow, kview
Libreria installata: kio_kamera

Brevi descrizioni

kcoloredit è un editor per paletta colori.

kdvi è un visualizzatore DVI.

kfax è un visualizzatore di FAX.

kgamma è un semplice tool per monitorare la gamma correction.

kghostview è un visualizzatore PS/PDF.

kiconedit è un editor di icone.

kooka è un programma di scansione di immagini raster.

kpaint è un programma di disegno.

kpovmodeler è un modellatore grafico 3D, che può generare scene per POV-Ray.

kruler è un righello per schermo.

ksnapshot è un programma di cattura schermo.

kuickshow è un visualizzatore di immagini.

kview è un altro visualizzatore di immagini.

kio_kamera è uno slave io che permette di vedere e scaricare immagini da una fotocamera digitale usando l'URL **`kamera:/`** in konqueror.

kdeutils-3.3.2

Introduzione a kdeutils

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://mirrors.isc.org/pub/kde/stable/3.3.2/src/kdeutils-3.3.2.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.kde.org/pub/kde/stable/3.3.2/src/kdeutils-3.3.2.tar.bz2
- Download MD5 sum: bf50db108408da11e2f2fcacd6b46b51
- Dimensione del download: 2.2 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 59 MB
- Stima del tempo di costruzione: 6.33 SBU

Dipendenze di kdeutils

Necessarie

kdebase-3.3.2

Raccomandate

libjpeg-6b e libxml2-2.6.17

Opzionali

Net-SNMP e tpctl

Installazione di kdeutils

Installare kdeutils con:

```
./configure --prefix=$KDE_PREFIX --disable-debug \
    --disable-dependency-tracking &&
make
```

Ora, come utente root:

```
make install
```

Contenuti

Programma installato(i): ark, irkick, kcalc, kcharselect, kcmlirc, kdepasswd, kdf, kedit, kfloppy, kgpg, khexedit, kjots, ksim, kregexpeditor, ktimer, kwallet

Brevi descrizioni

ark	è uno strumento di archiviazione.
irkick	è l'infrastruttura per la funzionalità di controllo remoto a infrarossi di KDE; **irkick** è il componente server di questa infrastruttura.
kcalc	è un calcolatore scientifico.
kcharselect	è una applet di selezione caratteri.

kdepasswd	è un'utilità per la gestione delle password.
kdf	visualizza l'uso del disco.
kedit	è un editor di testo.
kfloppy	è un formattatore di floppy.
kgpg	è una semplice interfaccia grafica per GnuPG-1.4.0.
khexedit	è un editor binario.
kjots	permette di prendere note.
kregexpeditor	è un editor per editare espressioni regolari in uno stile grafico (in contrasto con la sintassi ASCII).
ktimer	è uno schedulatore di task.

kdeedu-3.3.2

Introduzione a kdeedu

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://mirrors.isc.org/pub/kde/stable/3.3.2/src/kdeedu-3.3.2.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.kde.org/pub/kde/stable/3.3.2/src/kdeedu-3.3.2.tar.bz2
- Download MD5 sum: 2ea54bb7aee669582eb0877d3c6f0b3d
- Dimensione del download: 22 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 171 MB
- Stima del tempo di costruzione: 11.74 SBU

Dipendenze dikdeedu

Necessarie

kdebase-3.3.2

Raccomandate

libjpeg-6b e libxml2-2.6.17

Opzionali

Boost.Python

Installazione di kdeedu

Installare kdeedu con:

```
./configure --prefix=$KDE_PREFIX --disable-debug \
    --disable-dependency-tracking &&
make
```

Ora, come utente root:

```
make install
```

Contenuti

Programmi installati: flashkard, kalzium, kbruch, keduca, khangman, kig, kiten, klettres, kmathtool, kmessedwords, kmplot, kpercentage, kstars, ktouch, kverbos, kvoctrain

Brevi descrizioni

kalzium	è un programma che mostra la tavola periodica degli elementi.
kbruch	è un piccolo programma per generare task con frazioni.
keduca	è un'applicazione per flash card che permette di fare test interattivi basati su form.
khangman	è il classico gioco per bambini hangman, adattato per KDE.
kig	è un'applicazione KDE per Interactive Geometry.

kiten è uno strumento di riferimento/studio del Giapponese per KDE.

klettres è un tutor per alfabeto (Francese).

kmessedwords è un semplice gioco di intelligenza sulle parole.

kmplot è un tracciatore di funzioni matematiche per KDE.

kpercentage è una piccola applicazione matematica che aiuterà i bimbi a migliorare la loro capacità di calcolare le percentuali.

kstars è un planetario per desktop.

ktouch è un tutor per dattilografia.

kverbos è un'applicazione disegnata specialmente per studiare le forme dei verbi spagnoli.

kvoctrain è un allenatore di vocabolario.

kdesdk-3.3.2

Introduzione a kdesdk

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://mirrors.isc.org/pub/kde/stable/3.3.2/src/kdesdk-3.3.2.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.kde.org/pub/kde/stable/3.3.2/src/kdesdk-3.3.2.tar.bz2
- Download MD5 sum: 906bbcde1b3db2eaac8a257c8574e033
- Dimensione del download: 4.3 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 99 MB
- Stima del tempo di costruzione: 9.79 SBU

Download aggiuntivi

- Patch necessaria per Berkeley DB: http://www.linuxfromscratch.org/blfs/downloads/6.0/kdesdk-3.3.2-db43-1.patch

Dipendenze di kdesdk

Necessaria

kdebase-3.3.2

Raccomandate

libjpeg-6b, libxml2-2.6.17, e Berkeley DB-4.3.27

Installazione di kdesdk

Se si ha installato il Berkeley DB applicare la seguente patch:

```
patch -Np1 -i ../kdesdk-3.3.2-db43-1.patch
```

Installare kdesdk con:

```
./configure --prefix=$KDE_PREFIX --disable-debug \
    --disable-dependency-tracking &&
make
```

Ora, come utente root:

```
make install
```

Contenuti

Programmi installati: cervisia, kbabel, kcachegrind, kompare, umbrello

Brevi descrizioni

cervisia fornisce una vista grafica di CVS.

kbabel è una suite di un file editor PO avanzato comprendente **kbabel**, un **manager catalogo** multifunzionale e un dizionario per traduttori **kbabeldict**.

kcachegrind è un frontend KDE per **cachegrind**, parte di Valgrind.

kompare è un programma per vedere le differenze tra file.

umbrello è uno strumento di modellazione di diagrammi UML.

kdevelop-3.1.2

Introduzione a kdevelop

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://mirrors.isc.org/pub/kde/stable/3.3.2/src/kdevelop-3.1.2.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.kde.org/pub/kde/stable/3.3.2/src/kdevelop-3.1.2.tar.bz2
- Download MD5 sum: 706dfcf25f013c544220a0ca69b74846
- Dimensione del download: 7.9 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 206 MB (additional 358 MB for API docs)
- Stima del tempo di costruzione: 18.38 SBU (additional 9.51 SBU for API docs)

Dipendenze di kdevelop

Necessarie

kdebase-3.3.2

Raccomandate

libjpeg-6b e libxml2-2.6.17

Opzionali

Python-2.4, DocBase, GraphViz, e Doxygen-1.4.1

Installazione di kdevelop

Installare kdevelop con:

```
./configure --prefix=$KDE_PREFIX --disable-debug \
    --disable-dependency-tracking &&
make
```

Nota

Se si vuole creare la documentazione API e si ha Doxygen e GraphViz installati, **make apidox** deve essere dato prima di **make install**. Bisognerà anche eseguire **make install-apidox** per installare la documentazione delle API.

Ora, come utente root:

```
make install &&
chown -R root:root $KDE_PREFIX/kdevbdb
```

Spiegazioni dei comandi

chown -R root:root $KDE_PREFIX/kdevbdb: Se kdevelop è costruita da qualunque utente che non sia root, i file installati di Berkeley-DB avranno un proprietario non corretto. Questo comando cambia il proprietario in root:root.

Contenuti

Programmi installati: kdevelop e i programmi di supporto

Brevi descrizioni

kdevelop è un ambiente di sviluppo integrato da usare per un'ampia varietà di lavori di programmazione in molti linguaggi di programmazione.

kdewebdev-3.3.2

Introduzione a kdewebdev

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://mirrors.isc.org/pub/kde/stable/3.3.2/src/kdewebdev-3.3.2.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.kde.org/pub/kde/stable/3.3.2/src/kdewebdev-3.3.2.tar.bz2
- Download MD5 sum: 582d0f3073d5829b4ab21b03411ba697
- Dimensione del download: 4.7 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 97 MB
- Stima del tempo di costruzione: 10.13 SBU

Dipendenze di kdewebdev

Necessarie

kdebase-3.3.2

Raccomandate

libjpeg-6b, libxml2-2.6.17 e libxslt-1.1.12

Installazione di kdewebdev

Installare kdewebdev con:

```
./configure --prefix=$KDE_PREFIX --disable-debug \
    --disable-dependency-tracking &&
make
```

Ora, come utente root:

```
make install
```

Contenuti

Programmi installati: kxsldbg, quanta

Brevi descrizioni

kxsldbg è un front-end GUI a **xsldbg**, il debugger XSLT.

quanta è uno strumento di sviluppo web che cerca di essere neutrale e trasparente verso tutti i linguaggi a marcatori, e nello stesso tempo supportare linguaggi popolari web-based di script, CSS, ed altre raccomandazioni emergenti del W3C.

kdebindings-3.3.2

Introduzione a kdebindings

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://mirrors.isc.org/pub/kde/stable/3.3.2/src/kdebindings-3.3.2.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.kde.org/pub/kde/stable/3.3.2/src/kdebindings-3.3.2.tar.bz2
- Download MD5 sum: a8ae8e2ef4dd3680d0756adf76086d85
- Dimensione del download: 7.1 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 466 MB
- Stima del tempo di costruzione: 36.25 SBU

dipendenze di kdebindings

Necessarie

kdebase-3.3.2

Raccomandate

libjpeg-6b, libxml2-2.6.17, e libxslt-1.1.12

Opzionali

GLib-1.2.10, GTK+-1.2.10, Python-2.4, Ruby-1.8.2, J2SDK-1.4.2, Mozilla-1.7.5, Mono, DotGNU Portable.NET, e Rotor

Installazione di kdebindings

Nota: se KDE è installato in `/opt/kde-3.3.2`, bisognerà apportare una modifica prima della costruzione usando il seguente comando:

```
sed -i -e 's@/usr@/opt/kde-3.3.2@' \
    python/pykde/configure.py
```

Installare kdebindings con:

```
./configure --prefix=$KDE_PREFIX --disable-debug \
    --disable-dependency-tracking &&
make
```

Ora, come utente root:

```
make install
```

Contenuti

Librerie installate: KDE binding per vari linguaggi di programmazione

kdeaccessibility-3.3.2

Introduzione a kdeaccessibility

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://mirrors.isc.org/pub/kde/stable/3.3.2/src/kdeaccessibility-3.3.2.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.kde.org/pub/kde/stable/3.3.2/src/kdeaccessibility-3.3.2.tar.bz2
- Download MD5 sum: 2d1fc370ce1e6a58c82d4dc283ee206d
- Dimensione del download: 1.2 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 12.9 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.74 SBU

Dipendenze di kdeaccessibility

Necessaria

kdebase-3.3.2

Raccomandate

libjpeg-6b e libxml2-2.6.17

Opzionali

Un programma di sintesi da-testo-a-parlato come Festival o FreeTTS è richiesto da **kmouth** per riprodurre il parlato.

Installazione di kdeaccessibility

Installare kdeaccessibility con:

```
./configure --prefix=$KDE_PREFIX --disable-debug \
    --disable-dependency-tracking &&
make
```

Ora, come utente root:

```
make install
```

Contenuti

Programmi installati: kmag, kmousetool, kmouth

Brevi descrizioni

kmag è un ingranditore dello schermo per KDE.

kmousetool è un'utilità che clicca il mouse ogni volta che il cursore del mouse fa una breve pausa.

kmouth è un'applicazione che permette a persone che non possono parlare di far parlare il proprio computer.

kdetoys-3.3.2

Introduzione a kdetoys

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://mirrors.isc.org/pub/kde/stable/3.3.2/src/kdetoys-3.3.2.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.kde.org/pub/kde/stable/3.3.2/src/kdetoys-3.3.2.tar.bz2
- Download MD5 sum: 5d911f7f0034e71beb087fac3e8e68af
- Dimensione del download: 2.7 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 22 MB
- Stima del tempo di costruzione: 1.06 SBU

Dipendenze di kdetoys

Necessarie

kdebase-3.3.2

Raccomandate

libjpeg-6b e libxml2-2.6.17

Installazione di kdetoys

Installare kdetoys con:

```
./configure --prefix=$KDE_PREFIX --disable-debug \
    --disable-dependency-tracking &&
make
```

Ora, come utente root:

```
make install
```

Contenuti

Programmi installati: amor, kmoon, kodo, kteatime, ktux, kweather, kworldclock

Brevi descrizioni

amor	Amusing Misuse of Resources (abuso divertente delle risorse).
kmoon	è un indicatore di fase lunare.
kodo	contachilometri del mouse.
kteatime	temporizza il tempo necessario per fare il te.
ktux	passeggiata di Tux tra le stelle.
kworldclock	mostra in quali parti del mondo è giorno e in quali parti è notte. Mostra anche l'ora corrente un molte città del mondo.

kdegames-3.3.2

Introduzione a kdegames

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://mirrors.isc.org/pub/kde/stable/3.3.2/src/kdegames-3.3.2.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.kde.org/pub/kde/stable/3.3.2/src/kdegames-3.3.2.tar.bz2
- Download MD5 sum: 41791396e595b9fc8a84e08ae63b552d
- Dimensione del download: 9.3 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 99.4 MB (additional 15.6 MB for API docs)
- Stima del tempo di costruzione: 7.14 SBU (additional 0.16 SBU for API docs)

Dipendenze di kdegames

Necessaria

kdebase-3.3.2

Raccomandate

libjpeg-6b e libxml2-2.6.17

Opzionali

GraphViz e Doxygen-1.4.1

Installazione di kdegames

Installare kdegames con:

```
./configure --prefix=$KDE_PREFIX --disable-debug \
    --disable-dependency-tracking &&
make
```

Nota

Se si vuole creare la documentazione per le API e si ha Doxygen e GraphViz installati, **make apidox** deve essere dato prima di **make install**.

Ora, come utente root:

```
make install
```

Contenuti

Programmi installati: una compilation di vari giochi

kdeartwork-3.3.2

Introduzione a kdeartwork

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://mirrors.isc.org/pub/kde/stable/3.3.2/src/kdeartwork-3.3.2.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.kde.org/pub/kde/stable/3.3.2/src/kdeartwork-3.3.2.tar.bz2
- Download MD5 sum: 9a712da253bacb87e0d4fd28cec183a1
- Dimensione del download: 17.9 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 105 MB
- Stima del tempo di costruzione: 1.96 SBU

Dipendenze di kdeartwork

Necessaria

kdebase-3.3.2

Raccomandate

libjpeg-6b, libxml2-2.6.17, e libart_lgpl-2.3.16

Opzionali

XScreenSaver-4.19

Installazione di kdeartwork

Installare kdeartwork con:

```
./configure --prefix=$KDE_PREFIX --disable-debug \
    --disable-dependency-tracking &&
make
```

Ora, come utente root:

```
make install
```

Contenuti

Oggetti installati: temi aggiuntivi, salvaschermo, suoni, sfondi, e stili icone per KDE

kdeaddons-3.3.2

Introduzione a kdeaddons

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://mirrors.isc.org/pub/kde/stable/3.3.2/src/kdeaddons-3.3.2.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.kde.org/pub/kde/stable/3.3.2/src/kdeaddons-3.3.2.tar.bz2
- Download MD5 sum: d1ad11def2ac30965642144ef29d738a
- Dimensione del download: 1.5 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 47 MB
- Stima del tempo di costruzione: 5.04 SBU

Dipendenze di kdeaddons

Necessaria

kdebase-3.3.2

Raccomandate

libjpeg-6b e libxml2-2.6.17

Opzionali

kdenetwork-3.3.2, kdemultimedia-3.3.2, kdepim-3.3.2, kdegames-3.3.2, Berkeley DB-4.3.27, XMMS-1.2.10, e SDL-1.2.8

Installazione di kdeaddons

Installare kdeaddons con:

```
./configure --prefix=$KDE_PREFIX --disable-debug \
    --disable-dependency-tracking &&
make
```

Ora, come utente root:

```
make install
```

Contenuti

Librerie installate: plugin e script addizionali per le applicazioni KDE

kde-i18n-3.3.2

Introduzione a kde-i18n

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://mirrors.isc.org/pub/kde/stable/3.3.2/src/kde-i18n-3.3.2.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.kde.org/pub/kde/stable/3.3.2/src/kde-i18n-3.3.2.tar.bz2
- Download MD5 sum: 20135e722cd5f94cbe4997765941b455
- Dimensione del download: 195 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 1.8 GB
- Stima del tempo di costruzione: 6.68 SBU

Download alternativi

KDE separa i pacchetti di internazionalizzazione nella forma di:

```
kde-i18n-[xx]-3.3.2.tar.bz2
```

disponibile presso:

- http://mirrors.isc.org/pub/kde/stable/3.3.2/src/kde-i18n/
- MD5 Sums
- Dimensione del download: da 742 KB a 25 MB (la media è circa 3 MB)

dove *[xx]* è un codice da due a cinque lettere per il paese.

Dipendenze di kde-i18n

Necessaria

kdebase-3.3.2

Raccomandata

libxml2-2.6.17

Installazione di kde-i18n

Installare kde-i18n con:

```
./configure --prefix=$KDE_PREFIX &&
make
```

Ora, come utente root:

```
make install
```

Configurazione di kde-i18n

Informazioni di configurazione

Per usare i programmi tradotti, selezionare Control Center —> Personalization —> Country & Language —> Language nel proprio ambiente desktop K.

Contenuti

Librerie installate: Supporto all'internazionalizzazone per KDE

Parte X. GNOME

Introduzione a GNOME

Questo capitolo presenta le istruzioni per installare un ambiente desktop GNOME-2.8 completo e una limitata libreria ambiente GNOME 1.4 che sia suffiziente per eseguire le applicazioni GNOME 1.4 incluse in questo libro. L'ordine delle pagine segue l'ordine di costruzione definito dal team di sviluppo GNOME come pubblicato nelle release notes.

L'installazione di GNOME-2.8 è una grossa impresa, e si vorrebbe riuscire a completarla con la minima quantità di stress. Uno dei primi obbiettivi in questa installazione è di proteggere il proprio software installato in precedenza, specialmente se si sta testando GNOME sulla propria macchina. Il pacchetto GNOME-2.8 utilizza l'opzione *--prefix=* per **configure**, così verrà usata questa e una variabile ambiente (`GNOME_PREFIX`) per aggiungere flessibilità all'installazione.

Per installare GNOME come alternativa desktop, si raccomanda di installarlo con *--prefix=/usr*. Se non si è sicuri che si terrà l'installazione di GNOME, si potrebbe installarla con *--prefix=/opt/gnome-2.8*. Il settaggio della variabile ambiente e le modifiche aggiuntive richieste dalla seconda opzione sono trattate nella pagina di pre-installazione. Poiché GNOME è maturato, l'approccio preferibile è installarlo con *--prefix=/usr*.

Se si sceglie la seconda opzione, la rimozione di GNOME-2.8 è facile come rimuovere le modifiche dalla pagina di pre-installazione e dare il seguente comando:

```
rm /opt/gnome-2.8 -r
```

Se il proprio sistema è stato completamente costruito con le istruzioni LFS e BLFS, c'è un'alta probabilità di usare GNOME-2.8 già dopo la prima installazione. Se si è un tipico utente LFS, sono state fatte modifiche alle istruzioni lungo la strada sapendo che bisogna tener conto di queste modifiche in future installazioni. Non dovrebbero esserci problemi ad integrare GNOME-2.8 nel proprio setup unico, ma sarà necessario installare da 28 a 33 pacchetti prima di poter eseguire GNOME e testarlo (supposto che il proprio window manager sia preinstallato e testato). Bisogna mettere in conto che si ricostruirà GNOME almeno una volta per apportare gli aggiustamenti per il proprio setup.

Se si sta costruendo un ambiente desktop GNOME 1.4, si installeranno solo queste librerie nel capitolo GNOME 1.4 *e* ogni dipendenza elencata in queste pagine, che sia o meno contrassegnata. I pacchetti GNOME senza pagine sono semplicemente installati con:

```
./configure --prefix=/opt/gnome &&
make &&
make install
```

Queste istruzioni sono semplificazioni per facilitare la rimozione di GNOME 1.4 dai sistemi BLFS quando non è più necessario. Queste istruzioni possono essere rifinite più tardi per adeguarsi agli standard BLFS per la locazione dei file, specificamente da `/opt/gnome/etc` a `/etc` e da `/opt/gnome/var` a `/var`. Si può pensare di usare l'hint GNOME 1.4, che si trova presso http://www.linuxfromscratch.org/hints/ se non si è interessati in GNOME-2.8.

Capitolo 30. I pacchetti del nucleo di GNOME

Questa sezione contiene gli elementi dell'ambiente GNOME necessari per visualizzare un desktop funzionale.

Configurazione di pre-installazione

Impostare una variabile di ambiente per risolvere il prefisso della destinazione.

Se GNOME è il desktop scelto:

```
export GNOME_PREFIX=/usr
```

Se si desidera collaudare GNOME:

```
export GNOME_PREFIX=/opt/gnome-2.8
```

Ricordare di eseguire **ldconfig** dopo l'installazione delle librerie per aggiornare la relativa cache.

Il gruppo di collaudo dovrà anche fare tutte le seguenti modifiche di configurazione:

Aggiungere al profilo di sistema o a quello personale:

```
export PATH=$PATH:/opt/gnome-2.8/bin
export PKG_CONFIG_PATH=$PKG_CONFIG_PATH:/opt/gnome-2.8/lib/pkgconfig
export GNOME_LIBCONFIG_PATH=/usr/lib:/opt/gnome-2.8/lib
```

Aggiungere al proprio file `/etc/ld.so.conf`:

```
cat >> /etc/ld.so.conf << "EOF"
# Begin gnome addition to /etc/ld.so.conf

/opt/gnome-2.8/lib

# End gnome addition
EOF
```

Aggiungere al proprio file `/etc/man.conf`:

```
cat >> /etc/man.conf << "EOF"
# Begin gnome addition to man.conf

MANPATH /opt/gnome-2.8/man

# End gnome addition to man.conf
EOF
```

ORBit2-2.12.0

Introduzione a ORBit2

Il pacchetto ORBit2 contiene un Object Request Broker CORBA ad alte prestazioni. Questo permette ai programmi di mandare richieste e ricevere risposte dagli altri programmi.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/ORBit2/2.12/ORBit2-2.12.0.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/ORBit2/2.12/ORBit2-2.12.0.tar.bz2
- Download MD5 sum: d7f0c2b9bee73b89978a9968c10f81fe
- Dimensione del download: 667 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 31.8 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.66 SBU

Dipendenze per ORBit2

Necessarie

libIDL-0.8.4 e popt-1.7-5

Opzionali

GTK-Doc-1.2 e OpenSSL-0.9.7e

Installazione di ORBit2

Installare ORBit2 eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=$GNOME_PREFIX --sysconfdir=/etc/gnome &&
make &&
make install
```

Spiegazioni dei comandi

--prefix=$GNOME_PREFIX: Questa è l'installazione base di GNOME-2 da cui tutte le successive installazioni riceveranno il loro parametro prefix. Assicurarsi che `GNOME_PREFIX` sia impostata per questa installazione o globalmente alla directory di installazione come descritto nell'introduzione di questa sezione.

--sysconfdir=/etc/gnome: Questo switch mette i file di configurazione in `/etc/gnome` invece che in `$GNOME_PREFIX/etc`.

Contenuti

Il pacchetto ORBit2 contiene **ior-decode-2**, **linc-cleanup-sockets**, **orbit-idl-2**, **orbit2-config**, **typelib-dump**, `libORBit-2`, `libORBitCosNaming-2`, `libORBit-imodule-2`, `libname-server-2` e le librerie ORBit2 `Everything_module`.

Descrizione

libORBit-2

`libORBit-2` è l'API CORBA.

libbonobo-2.8.0

Introduzione a libbonobo

Il pacchetto libbonobo contiene le librerie `libbonobo`. È un sistema a componenti e documenti composti per GNOME-2.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/libbonobo/2.8/libbonobo-2.8.0.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/libbonobo/2.8/libbonobo-2.8.0.tar.bz2
- Download MD5 sum: e3358680e50e69779535d126b1c56ee7
- Dimensione del download: 1.4 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 35.3 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.76 SBU

Dipendenze per libbonobo

Necessarie

ORBit2-2.12.0, libxml2-2.6.17 e Perl modules: XML Parser

Opzionali

X (XFree86-4.4.0 o X.org-6.8.2) e GTK-Doc-1.2

Installazione di libbonobo

Installare libbonobo eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=`pkg-config --variable=prefix ORBit-2.0` \
    --libexecdir=`pkg-config --variable=prefix ORBit-2.0`/sbin \
    --sysconfdir=/etc/gnome &&
make &&
make install
```

Spiegazioni dei comandi

--prefix=`pkg-config --variable=prefix ORBit-2.0`: Impostare il prefisso con questo comando invece che con `GNOME_PREFIX` assicurerà che il prefisso sarà consistente con l'ambiente dell'installazione.

--libexecdir=`pkg-config --variable=prefix ORBit-2.0`/sbin: Questo switch mette i file di libexec in `$GNOME_PREFIX/sbin` invece che in `$GNOME_PREFIX/libexec`.

--sysconfdir=/etc/gnome: Questo switch mette i file di configurazione in `/etc/gnome` invece che in `$GNOME_PREFIX/etc`.

`--enable-gtk-doc`: Questo switch ricostruisce la documentazione durante l'esecuzione del comando **make**.

Contenuti

Il pacchetto libbonobo contiene **activation-client**, **bonobo-slay**, **echo-client-2**, **bonobo-activation-run-query**, **bonobo-activation-server**, **bonobo-activation-sysconf**, `libbonobo-2` e

le librerie `libbonobo-activation`, il modulo bonobo ORBit-2 e la libreria bonobo `libmoniker`.

Descrizione

Librerie libbonobo

Le librerie `libbonobo` sono un insieme di interfacce CORBA indipendenti dal linguaggio e dal sistema per creare componenti riutilizzabili e documenti composti.

GConf-2.8.1

Introduzione a GConf

Il pacchetto GConf contiene un sistema per la gestione del database di configurazione.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/GConf/2.8/GConf-2.8.1.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/GConf/2.8/GConf-2.8.1.tar.bz2
- Download MD5 sum: b1173cbe33404bcbcc15710ce2a28f67
- Dimensione del download: 1.7 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 27 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.44 SBU

Dipendenze per GConf

Necessarie

ORBit2-2.12.0, GTK+-2.6.4 e libxml2-2.6.17

Opzionali

GTK-Doc-1.2 e DocBook-utils-0.6.14

Installazione di GConf

Installare GConf lanciando i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=`pkg-config --variable=prefix ORBit-2.0` \
    --libexecdir=`pkg-config --variable=prefix ORBit-2.0`/sbin \
    --sysconfdir=/etc/gnome --disable-gtk-doc &&
make &&
make install
```

Spiegazioni dei comandi

`--libexecdir=`pkg-config --variable=prefix ORBit-2.0`/sbin`: Questo switch mette i file di libexec in `$GNOME_PREFIX/sbin` invece che in `$GNOME_PREFIX/libexec`.

`--sysconfdir=/etc/gnome`: Questo switch mette i file di configurazione di GNOME-2 in `/etc/gnome` invece che in `$GNOME_PREFIX/etc`. Questa installazione controlla tutte le installazioni successive degli schemi. Se si cambia la locazione (il che include l'eliminazione di questo parametro), *si deve* essere coerenti per ogni successiva installazione di GNOME-2.

`--disable-gtk-doc`: Questo switch disabilita la costruzione della documentazione durante l'esecuzione di **make**. Si ometta questa opzione se si è installato GTK-Doc e si desidera ricostruire ed installare la documentazione.

Contenuti

Il pacchetto GConf contiene **gconfd-2**, **gconf-sanity-check-2**, **gconftool-2**, **gconf-merge-tree**, le librerie `libgconf-2` e `gconfbackend`.

Descrizione

Librerie libgconf

Le librerie `libgconf` forniscono le funzioni necessarie a mantenere il database di configurazione.

desktop-file-utils-0.10

Il pacchetto desktop-file-utils-0.10 è descritto nel capitolo 10 – Alcuni programmi di utilità generale, comunque, sono richiesti da GNOME-2 a partire dalla versione 2.8. desktop-file-utils non è una dipendenza diretta di nessun pacchetto di GNOME-2, ma è menzionato nel capitolo sui pacchetti del nucleo di GNOME-2 per garantirne l'installazione.

GNOME MIME Data-2.4.2

Introduzione a GNOME MIME Data

Il pacchetto GNOME MIME Data contiene l'insieme base dei tipi di file e applicazioni per GNOME-2.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gnome-mime-data/2.4/gnome-mime-data-2.4.2.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gnome-mime-data/2.4/gnome-mime-data-2.4.2.tar.bz2
- Download MD5 sum: 37242776b08625fa10c73c18b790e552
- Dimensione del download: 849 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 11 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.04 SBU

Dipendenze per GNOME MIME Data

Necessarie

Perl modules: XML-Parser

Installazione di GNOME MIME Data

Installare GNOME MIME Data eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=$GNOME_PREFIX --sysconfdir=/etc/gnome &&
make &&
make install &&
install -d -m755 $GNOME_PREFIX/man/man5 &&
install -m644 man/gnome-vfs-mime.5 $GNOME_PREFIX/man/man5
```

Spiegazioni dei comandi

--sysconfdir=/etc/gnome: Questo switch mette i file di configurazione in `/etc/gnome` invece che in `$GNOME_PREFIX/etc`.

Contenuti

Il pacchetto GNOME MIME Data contiene `$GNOME_PREFIX/share/application-registry` e `$GNOME_PREFIX/share/mime-info`.

Descrizione

application-registry

`application-registry` contiene il database mime.

mime-info

`mime-info` contiene il database di descrizione mime.

GNOME Virtual File System-2.8.3

Introduzione a GNOME Virtual File System

Il pacchetto GNOME Virtual File System contiene le librerie per il file system virtuale. È usato come una delle basi per il gestore di file di Nautilus.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gnome-vfs/2.8/gnome-vfs-2.8.3.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gnome-vfs/2.8/gnome-vfs-2.8.3.tar.bz2
- Download MD5 sum: 5484694e7250c80a231cfc525d924cc3
- Dimensione del download: 1.9 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 49.5 MB
- Stima del tempo di costruzione: 1.36 SBU

Dipendenze per GNOME Virtual File System

Necessarie

intltool-0.32.1, GConf-2.8.1, libbonobo-2.8.0, GNOME MIME Data-2.4.2 e shared-mime-info-0.15

Opzionali

Samba-3.0.11, CDParanoia-III-9.8, FAM-2.7.0, GTK-Doc-1.2, OpenSSH-3.9p1, OpenSSL-0.9.7e o GnuTLS, Heimdal-0.6.3 o MIT krb5-1.4, OpenAFS, Howl e HAL

Installazione di GNOME Virtual File System

Installare GNOME Virtual File System eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=`pkg-config --variable=prefix ORBit-2.0` \
    --libexecdir=`pkg-config --variable=prefix ORBit-2.0`/sbin \
    --sysconfdir=/etc/gnome --disable-gtk-doc &&
make &&
make install
```

Spiegazioni dei comandi

--sysconfdir=/etc/gnome: Questo switch mette i file di configurazione in `/etc/gnome` invece che in `$GNOME_PREFIX/etc`.

--libexecdir=`pkg-config --variable=prefix ORBit-2.0`/sbin: Questo switch mette i file di libexec in `$GNOME_PREFIX/sbin` invece che in `$GNOME_PREFIX/libexec`.

rmdir `pkg-config --variable=prefix ORBit-2.0`/doc: Usare questo comando se `$GNOME_PREFIX` ha un valore diverso da `/usr` poiché la directory è inutile e vuota.

Contenuti

Il pacchetto GNOME Virtual File System contiene **gnome-vfs-daemon**, **gnomevfs-cat**, **gnomevfs-copy**, **gnomevfs-info**, **gnomevfs-ls**, **gnomevfs-mkdir**, **gnomevfs-rm**, le librerie `libgnomevfs` e numerosi moduli di librerie.

libgnome-2.8.0

Introduzione a libgnome

Il pacchetto libgnome contiene la libreria `libgnome`.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/libgnome/2.8/libgnome-2.8.0.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/libgnome/2.8/libgnome-2.8.0.tar.bz2
- Download MD5 sum: dab4ecbfa7ec1a2f22d2a48b6b83e937
- Dimensione del download: 1.2 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 17 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.24 SBU

Dipendenze di libgnome

Necessarie

GNOME Virtual File System-2.8.3 e EsounD-0.2.35

Opzionali

GTK-Doc-1.2

Installazione di libgnome

Installare libgnome eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=`pkg-config --variable=prefix ORBit-2.0` \
    --libexecdir=`pkg-config --variable=prefix ORBit-2.0`/sbin \
    --sysconfdir=/etc/gnome --localstatedir=/var/lib --disable-gtk-doc &&
make &&
make install
```

Spiegazioni dei comandi

`--libexecdir=`pkg-config --variable=prefix ORBit-2.0`/sbin`: questa opzione mette i file libexec in `$GNOME_PREFIX/sbin` invece che in `$GNOME_PREFIX/libexec`.

`--sysconfdir=/etc/gnome`: questa opzione mette i file di configurazione in `/etc/gnome` invece che in `$GNOME_PREFIX/etc`.

`--localstatedir=/var/lib`: questa opzione imposta `LIBGNOME_LOCALSTATEDIR` a `/var/lib` invece di `$GNOME_PREFIX/var` per sincronizzarsi con l'installazione GNOME Games e registrare correttamente i punteggi più alti in `/var/lib/games`.

`--disable-gtk-doc`: questa opzione inibisce la ricostruzione della documentazione durante il comando **make**.

Contenuti

Il pacchetto libgnome contiene **gnome-open**, `libgnome` e le librerie `libmoniker_extra_2`.

Descrizione

librerie libgnome

le librerie `libgnome` sono la porzione non-GUI delle librerie GNOME.

libgnomecanvas-2.8.0

Introduzione a libgnomecanvas

Il pacchetto libgnomecanvas contiene la libreria GNOME canvas. Essa è un motore per la grafica strutturata e una delle librerie essenziali di GNOME.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/libgnomecanvas/2.8/libgnomecanvas-2.8.0.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/libgnomecanvas/2.8/libgnomecanvas-2.8.0.tar.bz2
- Download MD5 sum: 2bf10396a92777e7b64b6052a8a232f1
- Dimensione del download: 578 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 12.3 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.28 SBU

Dipendenze di libgnomecanvas

Necessarie

libglade-2.4.1 e libart_lgpl-2.3.16

Opzionali

GTK-Doc-1.2

Installazione di libgnomecanvas

Installare libgnomecanvas eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=`pkg-config --variable=prefix ORBit-2.0` \
    --disable-gtk-doc &&
make &&
make install
```

Spiegazioni dei comandi

`--disable-gtk-doc`: questa opzione inibisce la ricostruzione della documentazione API durante il comando **make**.

Contenuti

Il pacchetto libgnomecanvas contiene le librerie `libgnomecanvas` e la libreria glade `libcanvas`.

libbonoboui-2.8.0

Introduzione a libbonoboui

Il pacchetto libbonoboui contiene le librerie `libbonoboui`.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/libbonoboui/2.8/libbonoboui-2.8.0.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/libbonoboui/2.8/libbonoboui-2.8.0.tar.bz2
- Download MD5 sum: 73e0b8883d8bea6b3bbd297dbbcb1f36
- Dimensione del download: 970 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 26.8 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.88 SBU

Dipendenze per libbonoboui

Necessarie

libgnome-2.8.0 e libgnomecanvas-2.8.0

Opzionali

GTK-Doc-1.2

Installazione di libbonoboui

Installare libbonoboui eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=`pkg-config --variable=prefix ORBit-2.0` &&
make &&
make install &&
sed -i -e "s,/gnome/head/INSTALL,$GNOME_PREFIX," \
    $GNOME_PREFIX/lib/bonobo/servers/Bonobo_Sample_Controls.server
```

Spiegazioni dei comandi

sed -i -e ...: Il file `Bonobo_Sample_Controls.server` è installato con un path incorretto definito nel codice. Questo comando **sed** sistema il path.

Contenuti

Il pacchetto libbonoboui contiene **test-moniker**, le librerie `libbonoboui` e una indovinata libreria `libbonobo`.

Descrizione

Librerie libbonoboui

Le librerie `libbonoboui` sono la parte GUI delle librerie Bonobo.

GNOME Icon Theme-2.8.0

Introduzione a GNOME Icon Theme

Il pacchetto GNOME Icon Theme contiene un assortimento di icone scalabili e non scalabili di differenti dimensioni e temi.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gnome-icon-theme/2.8/gnome-icon-theme-2.8.0.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gnome-icon-theme/2.8/gnome-icon-theme-2.8.0.tar.bz2
- Download MD5 sum: 7be016337c44c024fb22f7b94b689d7b
- Dimensione del download: 2.8 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 27 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.15 SBU

Dipendenze per GNOME Icon Theme

Necessarie

hicolor-icon-theme-0.5 e Perl modules: XML-Parser

Installazione di GNOME Icon Theme

Installare GNOME Icon Theme eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr &&
make &&
make install
```

Contenuti

Il pacchetto GNOME Icon Theme contiene le icone.

gnome-keyring-0.4.0

Introduzione a gnome-keyring

Il pacchetto gnome-keyring contiene un demone che mantiene le password e altri segreti per gli utenti.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gnome-keyring/0.4/gnome-keyring-0.4.0.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gnome-keyring/0.4/gnome-keyring-0.4.0.tar.bz2
- Download MD5 sum: 683b422b77c56c3a125e7aa5c886c47e
- Dimensione del download: 345 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 5.5 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.12 SBU

Dipendenze per gnome-keyring

Necessarie

GTK+-2.6.4

Installazione di gnome-keyring

Installare gnome-keyring eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=`pkg-config --variable=prefix ORBit-2.0` \
    --libexecdir=`pkg-config --variable=prefix ORBit-2.0`/sbin &&
make &&
make install
```

Spiegazioni dei comandi

`--libexecdir=`pkg-config --variable=prefix ORBit-2.0`/sbin`: Questo switch mette i file di libexec in `$GNOME_PREFIX/sbin` invece che in `$GNOME_PREFIX/libexec`.

Contenuti

Il pacchetto gnome-keyring contiene le librerie `libgnome-keyring`, **gnome-keyring-daemon** e **gnome-keyring-ask**.

Descrizione

Librerie gnome-keyring

Le librerie `gnome-keyring` permettono ad altre applicazioni di utilizzare **gnome-keyring-daemon**.

gnome-keyring-daemon

gnome-keyring-daemon è un demone di sessione che mantiene le password degli utenti.

libgnomeui-2.8.0

Introduzione a libgnomeui

Il pacchetto libgnomeui contiene le librerie `libgnomeui`.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/libgnomeui/2.8/libgnomeui-2.8.0.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/libgnomeui/2.8/libgnomeui-2.8.0.tar.bz2
- Download MD5 sum: ef0df128e3c0b2047ce440bbbe481390
- Dimensione del download: 1.6 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 36.1 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.85 SBU

Dipendenze per libgnomeui

Necessarie

libbonoboui-2.8.0 e gnome-keyring-0.4.0

Opzionali

libjpeg-6b e GTK-Doc-1.2

Installazione di libgnomeui

Installare libgnomeui eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=`pkg-config --variable=prefix ORBit-2.0` \
    --libexecdir=`pkg-config --variable=prefix ORBit-2.0`/sbin \
    --disable-gtk-doc &&
make &&
make install
```

Spiegazioni dei comandi

`--libexecdir=`pkg-config --variable=prefix ORBit-2.0`/sbin`: Questo switch mette i file di libexec in `$GNOME_PREFIX/sbin` invece che in `$GNOME_PREFIX/libexec`.

`--disable-gtk-doc`: Questo switch inibisce la ricostruzione della documentazione durante l'esecuzione del comando **make**.

Configurazione di libgnomeui

Informazioni di configurazione

Alcune applicazioni non riescono a trovare correttamente la libreria d'interfaccia libglade installata da libgnomeui. Per aggirare questo problema, inizializzare una variabile d'ambiente che identifica la locazione della libreria. Aggiungere la seguente linea al file di sistema globale `/etc/profile`, o a uno dei file individuali di utente `~/.profile` o `~/.bashrc`:

```
export LIBGLADE_MODULE_PATH=$GNOME_PREFIX/lib/libglade/2.0
```

Contenuti

Il pacchetto libgnomeui contiene **gnome_segv2**, le librerie `libgnomeui`, le librerie `libgnome-vfs` GTK+ e le librerie `libgnome`.

Descrizione

Librerie libgnomeui

Le librerie `libgnomeui` sono la parte GUI delle librerie GNOME.

GTK Engines-2.2.0

Introduzione a GTK Engines

Il pacchetto GTK Engines contiene tre temi per GTK2.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gtk-engines/2.2/gtk-engines-2.2.0.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gtk-engines/2.2/gtk-engines-2.2.0.tar.bz2
- Download MD5 sum: 78e9276c28b509f3203de4873c20a263
- Dimensione del download: 401 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 2.6 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.08 SBU

Dipendenze per GTK Engines

Necessarie

GTK+-2.6.4

Installazione di GTK Engines

Installare GTK Engines eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr &&
make &&
make install
```

Contenuti

Il pacchetto GTK Engines contiene le librerie `engines` e i file dei temi.

Descrizione

Librerie engines

Le librerie `engines` sono sistemi di gestione per temi specifici.

File dei temi

I file dei temi inclusi sono Pixmap, Metal e Redmond95.

GNOME Themes-2.8.1

Introduzione a GNOME Themes

Il pacchetto GNOME Themes contiene parecchi altri insiemi di temi.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gnome-themes/2.8/gnome-themes-2.8.1.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gnome-themes/2.8/gnome-themes-2.8.1.tar.bz2
- Download MD5 sum: 43042549347d67a844f986acd9e6bc3d
- Dimensione del download: 2.7 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 31.2 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.47 SBU

Dipendenze per GNOME Themes

Necessarie

intltool-0.32.1 e GTK Engines-2.2.0

Installazione di GNOME Themes

Installare GNOME Themes eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr &&
make &&
make install
```

Contenuti

Il pacchetto GNOME Themes contiene temi.

ScrollKeeper-0.3.14

Introduzione a ScrollKeeper

Il pacchetto ScrollKeeper contiene un sistema di catalogazione per la documentazione. Questo è utile per gestire i metadati della documentazione e per fornire un'API che aiuti i browser a trovare, ordinare e cercare nel catalogo della documentazione stessa.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/scrollkeeper/0.3/scrollkeeper-0.3.14.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/scrollkeeper/0.3/scrollkeeper-0.3.14.tar.bz2
- Download MD5 sum: b175e582a6cec3e50a9de73a5bb7455a
- Dimensione del download: 534 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 11.8 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.15 SBU

Dipendenze per ScrollKeeper

Necessarie

intltool-0.32.1, libxslt-1.1.12 e DocBook XML DTD-4.3

Installazione di ScrollKeeper

Installare ScrollKeeper eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr --sysconfdir=/etc \
    --localstatedir=/var --disable-static \
    --with-omfdirs=/usr/share/omf:/opt/gnome/share/omf:\
/opt/kde-3.3.2/share/omf:/opt/gnome-2.8/share/omf &&
make &&
make install
```

Spiegazioni dei comandi

--sysconfdir=/etc: Questo switch mette i file di configurazione in `/etc` invece che in `/usr/etc`.

--localstatedir=/var: Questo switch mette i file della directory del database di ScrollKeeper in `/var/lib/scrollkeeper`.

`--disable-static`: Questo switch inibisce la costruzione della libreria statica.

--omfdirs=...: Questo switch definisce le locazioni dei file `OMF` per ScrollKeeper. Questa informazione è memorizzata nel file `/etc/scrollkeeper.conf` e può essere aggiornata manualmente, se necessario.

Configurare ScrollKeeper

File di configurazione

`/etc/scrollkeeper.conf`

Informazioni di configurazione

Il file di configurazione imposta la variabile OMF_DIR alla locazione di tutte le directory omf nel sistema. Questo è stato impostato dal comando **configure** cosicché nessuna ulteriore azione è necessaria finché non è creato un altro file OMF.

Contenuti

Il pacchetto ScrollKeeper contiene la libreria libscrollkeeper, i programmi di utilità e gli script.

Descrizione

La libreria ScrollKeeper

La libreria libscrollkeeper fornisce l'API necessaria per aiutare i browser ad interagire con la documentazione scritta per utilizzare ScrollKeeper.

Programmi di utilità e script

I programmi di utilità e gli script servono ad eseguire l'installazione, la costruzione, la lettura e l'aggiornamento della tabella dei file di contenuti.

GNOME Desktop-2.8.1

Introduzione a GNOME Desktop

Il pacchetto GNOME Desktop contiene i file del desktop di GNOME , il programma **gnome-about**, le pagine man e i file grafici e le icone del nucleo di GNOME.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gnome-desktop/2.8/gnome-desktop-2.8.1.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gnome-desktop/2.8/gnome-desktop-2.8.1.tar.bz2
- Download MD5 sum: 47f9b9508c4a0349d66fa1138b521794
- Dimensione del download: 1.1 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 13.6 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.19 SBU

Dipendenze per GNOME Desktop

Necessarie

libgnomeui-2.8.0 e ScrollKeeper-0.3.14

Raccomandate

startup-notification-0.8

Installazione di GNOME Desktop

Installare GNOME Desktop eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=`pkg-config --variable=prefix ORBit-2.0` \
    --sysconfdir=/etc/gnome --localstatedir=/var/lib &&
make &&
make install
```

Spiegazioni dei comandi

`--sysconfdir=/etc/gnome`: Questo switch mette i file di configurazione in `/etc/gnome` invece che in `$GNOME_PREFIX/etc`.

Contenuti

Il pacchetto GNOME Desktop contiene le librerie `libgnome-desktop-2` e **gnome-about**.

Descrizione

Librerie libgnome-desktop

Le librerie `libgnome-desktop` contengono API in fase di test per l'inclusione in libgnome o libgnomeui.

gnome-about

gnome-about produce la finestra con le informazioni su GNOME Desktop.

libwnck-2.8.1

Introduzione a libwnck

Il pacchetto libwnck contiene un Kit per la costruzione di navigatori di finestre.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/libwnck/2.8/libwnck-2.8.1.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/libwnck/2.8/libwnck-2.8.1.tar.bz2
- Download MD5 sum: c0a5a8478064287e167c15e3ec0e82a1
- Dimensione del download: 396 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 9.8 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.31 SBU

Dipendenze per libwnck

Necessarie

GTK+-2.6.4

Raccomandate

startup-notification-0.8

Installazione di libwnck

Installare libwnck eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=`pkg-config --variable=prefix ORBit-2.0` &&
make &&
make install
```

Contenuti

Il pacchetto libwnck contiene le librerie `libwnck`.

Descrizione

Librerie libwnck

Le librerie `libwnck` contengono funzioni per scrivere pager e liste di task.

GNOME Panel-2.8.1

Introduzione a GNOME Panel

Il pacchetto GNOME Panel contiene i sistemi a menu ed applet.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gnome-panel/2.8/gnome-panel-2.8.1.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gnome-panel/2.8/gnome-panel-2.8.1.tar.bz2
- Download MD5 sum: 77aea214467da238170ed10dbc825799
- Dimensione del download: 3.2 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 61 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.79 SBU

Dipendenze per GNOME Panel

Necessarie

GNOME Desktop-2.8.1 e libwnck-2.8.1

Raccomandate

startup-notification-0.8 e Evolution Data Server-1.0.2 (se si pianifica di installare Evolution-2.0)

Opzionali

GTK-Doc-1.2

Installazione di GNOME Panel

Installare GNOME Panel eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=`pkg-config --variable=prefix ORBit-2.0` \
    --libexecdir=`pkg-config --variable=prefix ORBit-2.0`/sbin \
    --localstatedir=/var/lib --sysconfdir=/etc/gnome --disable-gtk-doc &&
make &&
make install &&
chmod 644 `pkg-config --variable=prefix ORBit-2.0`/share/gnome/help/\
{fish-applet-2,window-list,workspace-switcher}/C/*.xml
```

Spiegazioni dei comandi

`--libexecdir=`pkg-config --variable=prefix ORBit-2.0`/sbin`: Questo switch mette i file di libexec in `$GNOME_PREFIX/sbin` invece che in `$GNOME_PREFIX/libexec`.

`--sysconfdir=/etc/gnome`: Questo switch mette i file di configurazione in `/etc/gnome` invece che in `$GNOME_PREFIX/etc`.

`--disable-gtk-doc`: Questo switch inibisce la ricostruzione della documentazione durante l'esecuzione del comando **make**.

Contenuti

Il pacchetto GNOME Panel contiene le librerie e le applet `libpanel-applet-2`.

Descrizione

Librerie libpanel-applet

Le librerie`libpanel-applet` permettono lo sviluppo di piccole applicazioni (applet) che possono essere incorporate nel panello.

Applets

Le applet incluse sono Workspace Switcher, Window List, Inbox Monitor, Clock e “Wanda the Fish”.

GNOME Session-2.8.1

Introduzione a GNOME Session

Il pacchetto GNOME Session contiene il gestore di sessione di GNOME.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gnome-session/2.8/gnome-session-2.8.1.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gnome-session/2.8/gnome-session-2.8.1.tar.bz2
- Download MD5 sum: 15402d84eef4cf159bb8de78f432bb98
- Dimensione del download: 883 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 12.1 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.24 SBU

Dipendenze per GNOME Session

Necessarie

libgnomeui-2.8.0

Opzionali

tcpwrappers-7.6

Installazione di GNOME Session

Installare GNOME Session eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=`pkg-config --variable=prefix ORBit-2.0` \
    --localstatedir=/var/lib --sysconfdir=/etc/gnome  &&
make &&
make install
```

Spiegazioni dei comandi

--localstatedir=/var/lib: Questo switch mette i file di ScrollKeeper in `/var/lib/scrollkeeper` invece che in `$GNOME_PREFIX/var/scrollkeeper`.

--sysconfdir=/etc/gnome: Questo switch mette i file di configurazione in `/etc/gnome` invece che in `$GNOME_PREFIX/etc`.

Contenuti

Il pacchetto GNOME Session contiene **gnome-session**, **gnome-session-*[utilità]***, **gnome-smproxy** e **gnome-wm**.

Descrizione

gnome-session

gnome-session avvia il desktop GNOME.

Utilità di sessione

Le utilità di sessione comprendono un programma di configurazione e altre utilità relative alla gestione della sessione.

gnome-smproxy

gnome-smproxy è responsabile della gestione di una sessione base per le applicazioni che non supportano XSM.

gnome-wm

gnome-wm usa la variabile di ambiente `$WINDOW_MANAGER` per permettere ad un utente di scegliere un gestore di finestre. Se `$WINDOW_MANAGER` non è definita, **gnome-wm** usa **metacity** come gestore di finestre di default.

VTE-0.11.11

Introduzione a VTE

Il pacchetto VTE contiene l'implementazione di un file termcap per gli emulatori di terminali.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/vte/0.11/vte-0.11.11.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/vte/0.11/vte-0.11.11.tar.bz2
- MD5 sum: 4d7a3674df5b8be7f1adffa981c1fc3d
- Dimensione del download: 888 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 23.6 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.67 SBU

Dipendenze per VTE

Necessarie

GTK+-2.6.4 e Python-2.4

Opzionali

GTK-Doc-1.2 (con DocBook SGML DTD-3.1 installato) and PyGTK

Installazione di VTE

Installare VTE eseguendo i seguenti comandi:

```
sed -i -e 's%\\177:%&kh=\\EOH:@7=\\EOF:%g' termcaps/xterm &&
./configure --prefix=/usr --libexecdir=/usr/sbin --disable-gtk-doc &&
make &&
make install
```

Spiegazioni dei comandi

sed -i -e ...: I tasti Home ed End sono malfunzionanti nel file termcap di `xterm`. Questo comando **sed** li sistema.

`--libexecdir=/usr/sbin`: Questo switch mette i file di libexec in `/usr/sbin` invece che in `/usr/libexec`.

`--disable-gtk-doc`: Questo switch inibisce la costruzione della documentazione.

Contenuti

Il pacchetto VTE contiene le librerie `libvte`, **vte**, **gnome-pty-helper**, i programmi ausiliari VTE, gli script e il modulo Python `vtemodule`.

Descrizione

Librerie vte

Le librerie `libvte` forniscono le funzioni necessarie per implementare un “file termcap” per emulatori di

terminali.

vte

vte è un'applicazione test per le librerie VTE.

gnome-pty-helper

gnome-pty-helper è un helper setuid per aprire pty.

GNOME Terminal-2.8.0

Introduzione a GNOME Terminal

Il pacchetto GNOME Terminal contiene la console. Questa è utile per eseguire programmi da un prompt di comando.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gnome-terminal/2.8/gnome-terminal-2.8.0.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gnome-terminal/2.8/gnome-terminal-2.8.0.tar.bz2
- Download MD5 sum: 93e59f24b35bd867653664565adb4672
- Dimensione del download: 2.1 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 37 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.25 SBU

Dipendenze per GNOME Terminal

Necessarie

libgnomeui-2.8.0, ScrollKeeper-0.3.14, VTE-0.11.11 e startup-notification-0.8

Installazione di GNOME Terminal

Installare GNOME Terminal eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=`pkg-config --variable=prefix ORBit-2.0` \
    --localstatedir=/var/lib --sysconfdir=/etc/gnome &&
make &&
make install
```

Spiegazioni dei comandi

`--localstatedir=/var/lib`: Questo switch mette i file di ScrollKeeper in `/var/lib/scrollkeeper` invece che in `$GNOME_PREFIX/var/scrollkeeper`.

`--sysconfdir=/etc/gnome`: Questo switch mette i file di configurazione in `/etc/gnome` invece che in `$GNOME_PREFIX/etc`.

Contenuti

Il pacchetto GNOME Terminal contiene **gnome-terminal**.

Descrizione

gnome-terminal

gnome-terminal fornisce il prompt di comando nell'ambiente GNOME.

libgtop-2.8.1

Introduzione a libgtop

Il pacchetto libgtop contiene le librerie di alto livello di GNOME.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/libgtop/2.8/libgtop-2.8.1.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/libgtop/2.8/libgtop-2.8.1.tar.bz2
- Download MD5 sum: 5d191cbf2b5b2a84dfee1972c99b1a78
- Dimensione del download: 1.0 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 18 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.40 SBU

Dipendenze per libgtop

Necessarie

GLib-2.6.3

Opzionali

popt-1.7-5 e X (XFree86-4.4.0 o X.org-6.8.2)

Installazione di libgtop

Installare libgtop eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=$GNOME_PREFIX \
    --infodir=$GNOME_PREFIX/share/info &&
make &&
make install
```

Spiegazioni dei comandi

--infodir=$GNOME_PREFIX/share/info: Questo switch installa la documentazione info in `$GNOME_PREFIX/share/info` invece che in `$GNOME_PREFIX/info`.

Contenuti

Il pacchetto libgtop contiene **libgtop_daemon2** e le librerie `libgtop`.

Descrizione

Librerie libgtop

Le librerie `libgtop` contengono le funzioni che permettono di accedere ai dati sulle prestazioni del sistema.

GAIL-1.8.0

Introduzione a GAIL

Il pacchetto GAIL contiene le Accessibility Implementation Libraries di GNOME.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gail/1.8/gail-1.8.0.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gail/1.8/gail-1.8.0.tar.bz2
- Download MD5 sum: 58a0520361a47634f19ea271f5a5d8aa
- Dimensione del download: 549 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 18.6 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.53 SBU

Dipendenze per GAIL

Necessarie

libgnomecanvas-2.8.0

Opzionali

GTK-Doc-1.2

Installazione di GAIL

Installare GAIL eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=`pkg-config --variable=prefix ORBit-2.0` \
    --disable-gtk-doc &&
make &&
make install
```

GTK+ cercherà i moduli GAIL in `/usr/lib` anche se `$GNOME_PREFIX` *NON* è `/usr`. Creare un link simbolico a `$GNOME_PREFIX` per soddisfare questa richiesta:

```
ln -sf `pkg-config --variable=prefix ORBit-2.0`/lib/gtk-2.0/modules \
    /usr/lib/gtk-2.0
```

Contenuti

Il pacchetto GAIL contiene le librerie `libgailutil` e i moduli GAIL e GTK+.

Descrizione

Librerie libgailutil

Le librerie `libgailutil` forniscono le funzioni che risolvono i problemi di accessibilità in modo consistente in tutto GNOME.

GNOME Applets-2.8.1

Introduzione a GNOME Applets

Il pacchetto GNOME Applets contiene piccole applicazioni che generalmente girano in background e mostrano il loro output sul pannello di gnome.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gnome-applets/2.8/gnome-applets-2.8.1.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gnome-applets/2.8/gnome-applets-2.8.1.tar.bz2
- Download MD5 sum: 472941a24eaf4ef6e7012f07d32e83cf
- Dimensione del download: 6.4 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 105 MB
- Stima del tempo di costruzione: 4.04 SBU

Download aggiuntivi

- Patch necessaria: http://www.linuxfromscratch.org/blfs/downloads/6.0/gnome-applets-2.8.1-fix_gswitchit-1.patch

Dipendenze per GNOME Applets

Necessarie

GAIL-1.8.0, GNOME Panel-2.8.1 e libxklavier-1.11

Opzionali

libgtop-2.8.1, gst-plugins-0.8.5, DocBook-utils-0.6.14 e libapm

Installazione di GNOME Applets

Installare GNOME Applets eseguendo i seguenti comandi:

```
PRE=`pkg-config --variable=prefix ORBit-2.0` &&
patch -Np1 -i ../gnome-applets-2.8.1-fix_gswitchit-1.patch &&
./configure --prefix=$PRE --libexecdir=$PRE/sbin \
    --localstatedir=/var/lib --sysconfdir=/etc/gnome &&
make tooldir=$PRE/lib/gnome-applets &&
make tooldir=$PRE/lib/gnome-applets install &&
make -C man install-man &&
chmod 644 $PRE/share/gnome/help/{wireless,gtik2_applet2}/C/*.xml &&
unset PRE
```

Nota

Se si è costruito il pacchetto come utente ordinario, passare all'utente root per installare il pacchetto e assicurarsi di aver impostato di nuovo la variabile PRE prima di installare il pacchetto.

Spiegazioni dei comandi

`--libexecdir=$PRE/sbin`: Questo switch mette i file di libexec in `$GNOME_PREFIX/sbin` invece che in `$GNOME_PREFIX/libexec`.

`--localstatedir=/var/lib`: Questo switch mette i file di ScrollKeeper in `/var/lib/scrollkeeper` invece che in `$GNOME_PREFIX/var/scrollkeeper`.

`--sysconfdir=/etc/gnome`: Questo switch mette i file di configurazione in `/etc/gnome` invece che in `$GNOME_PREFIX/etc`.

`tooldir=$PRE/lib/gnome-applets`: Questo mette i file interni di gnome-applet in `$PRE/lib/gnome-applets` invece che in `$PRE/sbin/gnome-applets`.

make -C man install-man: Questo installa le pagine man in `$PRE/man`.

Contenuti

Il pacchetto GNOME Applets contiene **battstat**, **cdplayer**, **charpick**, **drivemount**, **geyes**, **gkb**, **gtik2**, **gweather**, **mini-commander**, **mixer**, **modemlights** e le applet **multiload**.

Descrizione

applet

Sono piccoli programmi progettati per girare all'interno del pannello del display.

EEL-2.8.2

Introduzione a EEL

Il pacchetto EEL contiene la Eazel Extensions Library. Questa è un insieme di componenti ed estensioni alla piattaforma GNOME.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/eel/2.8/eel-2.8.2.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/eel/2.8/eel-2.8.2.tar.bz2
- Download MD5 sum: 4d0beb2f0ad4c304b49c06b08d0a03e5
- Dimensione del download: 620 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 12.5 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.43 SBU

Dipendenze per EEL

Necessarie

libgnomeui-2.8.0 e GAIL-1.8.0

Installazione di EEL

Installare EEL eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=`pkg-config --variable=prefix ORBit-2.0` &&
make &&
make install
```

Contenuti

Il pacchetto EEL contiene le librerie `libeel`.

Descrizione

Librerie libeel

Le librerie `libeel` sono un insieme di componenti sviluppati nell'ambito del progetto Nautilus.

Nautilus-2.8.2

Introduzione a Nautilus

Il pacchetto Nautilus contiene la shell di GNOME e il gestore di file.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/nautilus/2.8/nautilus-2.8.2.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/nautilus/2.8/nautilus-2.8.2.tar.bz2
- Download MD5 sum: d5fdec9acc37181016e8424e96d663b8
- Dimensione del download: 5.8 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 87 MB
- Stima del tempo di costruzione: 1.37 SBU

Download aggiuntivi

- Patch necessaria (se è installata libexif >= 0.6.9): http://www.linuxfromscratch.org/blfs/downloads/6.0/nautilus-2.8.2-libexif_fix-1.patch

Dipendenze per Nautilus

Necessarie

EEL-2.8.2, librsvg-2.8.1 e GNOME Desktop-2.8.1

Opzionale

startup-notification-0.8, libgsf-1.10.1, libcroco-0.6.0, CDParanoia-III-9.8, libjpeg-6b, DocBook-utils-0.6.14, medusa e libexif

Installazione di Nautilus

Installare Nautilus eseguendo i seguenti comandi:

```
patch -Np1 -i ../nautilus-2.8.2-libexif_fix-1.patch &&
./configure --prefix=`pkg-config --variable=prefix ORBit-2.0` \
    --libexecdir=`pkg-config --variable=prefix ORBit-2.0`/sbin \
    --sysconfdir=/etc/gnome &&
make &&
make install
```

Spiegazioni dei comandi

--libexecdir=`pkg-config --variable=prefix ORBit-2.0`/sbin: Questo switch mette i file di libexec in `$GNOME_PREFIX/sbin` invece che in `$GNOME_PREFIX/libexec`.

--sysconfdir=/etc/gnome: Questo switch mette i file di configurazione in `/etc/gnome` invece che in `$GNOME_PREFIX/etc`.

Contenuti

Il pacchetto Nautilus contiene **nautilus**, **nautilus-adapter**, **nautilus-file-management-properties**, **nautilus-text-view**, **nautilus-throbber**, le librerie `libnautilus` e i moduli Bonobo.

Descrizione

nautilus

nautilus è il gestore di file di GNOME.

Librerie nautilus

Le librerie `libnautilus` forniscono le funzioni necessarie al gestore di file.

Control Center-2.8.1

Introduzione a Control Center

Il pacchetto Control Center contiene i gestori dei settaggi di GNOME.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/control-center/2.8/control-center-2.8.1.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/control-center/2.8/control-center-2.8.1.tar.bz2
- Download MD5 sum: 7bd9c12b9abb05b6fcf7b4906b6918ea
- Dimensione del download: 2.5 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 51 MB
- Stima del tempo di costruzione: 1.11 SBU

Download aggiuntivi

- Patch necessarie: http://www.linuxfromscratch.org/blfs/downloads/6.0/control-center-2.8.1-fix_gswitchit-1.patch

Dipendenze per Control Center

Necessarie

libxklavier-1.11, Metacity-2.8.6, Nautilus-2.8.2 e GNOME Icon Theme-2.8.0

Opzionali

ALSA-1.0.7, gst-plugins-0.8.5 e XScreenSaver-4.19

Installazione di Control Center

Installare Control Center eseguendo i seguenti comandi:

```
patch -Np1 -i ../control-center-2.8.1-fix_gswitchit-1.patch &&
./configure --prefix=`pkg-config --variable=prefix ORBit-2.0` \
    --libexecdir=`pkg-config --variable=prefix ORBit-2.0`/sbin \
    --localstatedir=/var/lib --sysconfdir=/etc/gnome &&
make &&
make install
```

Spiegazioni dei comandi

--libexecdir=`pkg-config --variable=prefix ORBit-2.0`/sbin: Questo switch mette i file di libexec in `$GNOME_PREFIX/sbin` invece che in `$GNOME_PREFIX/libexec`.

--localstatedir=/var/lib: Questo switch mette i file di scrollkeeper in `/var/lib/scrollkeeper` invece che in `$GNOME_PREFIX/var/scrollkeeper`.

--sysconfdir=/etc/gnome: Questo switch mette i file di configurazione in `/etc/gnome` invece che in `$GNOME_PREFIX/etc`.

Contenuti

Il pacchetto Control Center contiene **gnome-control-center**, **gnome-settings-daemon**, **gnome-background-properties**, **gnome-default-applications-properties**, **gnome-file-types-properties**, **gnome-font-properties**, **gnome-keybinding-properties**, **gnome-keyboard-properties**, **gnome-mouse-properties**, **gnome-network-preferences**, **gnome-sound-properties**, **gnome-theme-properties** e **gnome-ui-properties**.

GNOME2 User Docs-2.8.1

Introduzione a GNOME2 User Docs

Il pacchetto GNOME2 User Docs contiene la documentazione per l'utente finale di GNOME.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gnome2-user-docs/2.8/gnome2-user-docs-2.8.1.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gnome2-user-docs/2.8/gnome2-user-docs-2.8.1.tar.bz2
- Download MD5 sum: 90bdd21ea3e3e794f641dd805216f275
- Dimensione del download: 1.05 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 7.7 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.03 SBU

Dipendenze per GNOME2 User Docs

Necessarie

ScrollKeeper-0.3.14

Opzionali

DocBook-utils-0.6.14

Installazione di GNOME2 User Docs

Installare GNOME2 User Docs eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=`pkg-config --variable=prefix ORBit-2.0` \
    --localstatedir=/var/lib &&
make &&
make install &&
chmod 644 `pkg-config --variable=prefix ORBit-2.0`/share/gnome/help/\
{gnome-access-guide,system-admin-guide,user-guide}/C/*.xml
```

Spiegazioni dei comandi

--localstatedir=/var/lib: Questo switch mette i file di ScrollKeeper in `/var/lib/scrollkeeper` invece che in `$GNOME_PREFIX/var/scrollkeeper`.

Contenuti

Il pacchetto GNOME2 User Docs contiene i file di OMF.

Descrizione

File OMF

I file OMF contengono la documentazione per l'utente. Questa include introduzioni ed help relativi ai pacchetti del nucleo.

libgtkhtml-2.6.2

Introduzione a libgtkhtml

Il pacchetto libgtkhtml contiene le librerie `libgtkhtml-2`.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/libgtkhtml/2.6/libgtkhtml-2.6.2.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/libgtkhtml/2.6/libgtkhtml-2.6.2.tar.bz2
- Download MD5 sum: a9b71134e50e62d20ab4777f899225b3
- Dimensione del download: 417 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 28.4 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.80 SBU

Dipendenze per libgtkhtml

Necessarie

GNOME Virtual File System-2.8.3

Opzionali

GAIL-1.8.0

Installazione di libgtkhtml

Installare libgtkhtml eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=`pkg-config --variable=prefix ORBit-2.0` \
            --disable-accessibility &&
make &&
make install
```

Spiegazioni dei comandi

`--disable-accessibility`: Questo forza la costruzione del pacchetto senza linkare la libreria di accessibilità `libgailutil`. Rimuovere questo switch se si è installata GAIL.

Contenuti

Il pacchetto libgtkhtml contiene le librerie `libgtkhtml-2`.

Descrizione

Librerie libgtkhtml-2

Le librerie `libgtkhtml-2` forniscono le funzioni necessarie a visualizzare e/o modificare HTML.

GNOME Doc Utils-0.1

Introduzione a GNOME Doc Utils

Il pacchetto GNOME Doc Utils è un insieme di utilità di documentazione per il progetto GNOME. Contiene utilità per costruire la documentazione e tutti i file ausiliari nell'albero sorgente, e contiene i fogli di stile DocBook XSLT che prima erano distribuiti con Yelp. A partire da GNOME 2.8, Yelp richiederà GNOME Doc Utils per XSLT.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gnome-doc-utils/0.1/gnome-doc-utils-0.1.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gnome-doc-utils/0.1/gnome-doc-utils-0.1.tar.bz2
- Download MD5 sum: 5b741eb63e11bc35e81587839e4d4759
- Dimensione del download: 233 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 5.5 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.04 SBU

Dipendenze per GNOME Doc Utils

Necessarie

ScrollKeeper-0.3.14

Opzionali

pkgconfig-0.15.0 e Python-2.4

Installazione di GNOME Doc Utils

Installare GNOME Doc Utils eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=`pkg-config --variable=prefix ORBit-2.0` \
    --localstatedir=/var/lib &&
make
```

Ora, come utente root:

```
make install
```

Spiegazioni dei comandi

--localstatedir=/var/lib: Questo switch mette i file di ScrollKeeper in `/var/lib/scrollkeeper` invece che in `$GNOME_PREFIX/var/scrollkeeper`.

Contenuti

Programmi installati: xml2po
Librerie installate: Nessuna
Directory installate: $GNOME_PREFIX/share/gnome-doc-utils, $GNOME_PREFIX/share/gnome/help/gnome-doc-xslt, $GNOME_PREFIX/share/omf/gnome-doc-make,

$GNOME_PREFIX/share/omf/gnome-doc-xslt, $GNOME_PREFIX/share/xml e $GNOME_PREFIX/share/xml2po
Fogli di stile installati: Fogli di stile DocBook XSLT personalizzati usati da Yelp

Brevi descrizioni

xml2po è uno script Python usato per tradurre documenti XML.

Yelp-2.6.4

Introduzione a Yelp

Il pacchetto Yelp contiene il browser per gli help, utile per visualizzare file di help.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/yelp/2.6/yelp-2.6.4.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/yelp/2.6/yelp-2.6.4.tar.bz2
- Download MD5 sum: 77d919335650ef0d114c951637669bda
- Dimensione del download: 639 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 9.1 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.17 SBU

Dipendenze per Yelp

Necessarie

libgnomeui-2.8.0, libgtkhtml-2.6.2 e ScrollKeeper-0.3.14

Raccomandate

GNOME Doc Utils-0.1 (necessario per le trasformazioni XSLT)

Installazione di Yelp

Installare Yelp eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=`pkg-config --variable=prefix ORBit-2.0` \
    --libexecdir=`pkg-config --variable=prefix ORBit-2.0`/sbin \
    --localstatedir=/var/lib &&
make &&
make install
```

Spiegazioni dei comandi

`--libexecdir=`pkg-config --variable=prefix ORBit-2.0`/sbin`: Questo switch mette i file di libexec in `$GNOME_PREFIX/sbin` invece che in `$GNOME_PREFIX/libexec`.

`--localstatedir=/var/lib`: Questo switch mette i file di ScrollKeeper in `/var/lib/scrollkeeper` invece che in `$GNOME_PREFIX/var/scrollkeeper`.

Contenuti

Il pacchetto Yelp contiene **yelp**.

Descrizione

yelp

yelp è il browser di help di GNOME.

Configurazione dei pacchetti del nucleo di GNOME

Per avviare GNOME creare (o aggiungere in coda a) un file `.xinitrc`:

```
echo "exec gnome-session" >> ~/.xinitrc
```

Assicurarsi che tutte le librerie possano essere trovate con (come root):

```
ldconfig
```

Aggiornare il database MIME dell'applicazione (come root):

```
update-desktop-database
```

Pare che alcune icone del pannello non vengano mostrate correttamente se si usano alcuni temi, specialmente se `$GNOME_PREFIX` non vale `/usr`. Per ovviare al problema, come utente root, aggiungere le seguenti linee a `$GNOME_PREFIX/share/gnome-panelrc` (assicurarsi di sostituire il path corretto nella pixmap_path, se necessario):

```
cat >> $GNOME_PREFIX/share/gnome-panelrc << "EOF"

pixmap_path "/opt/gnome-2.8/share/pixmaps"

style "panel-icons"
{
        stock ["panel-screenshot"] =    {{"gnome-screenshot.png"}}
        stock ["panel-gnome-logo"] =    {{"gnome-logo-icon-transparent.png"}}
        stock ["panel-cde"] =           {{"cdeappmenu.png"}}
        stock ["panel-launcher"] =      {{"launcher-program.png"}}
        stock ["panel-run"] =           {{"gnome-run.png"}}
        stock ["panel-drawer"] =        {{"panel-drawer.png"}}
        stock ["panel-main-menu"] =     {{"gnome-main-menu.png"}}
        stock ["panel-force-quit"] =    {{"panel-force-quit.png"}}
}

class "GtkWidget" style "panel-icons"

EOF
```

A questo punto si può far partire GNOME con **startx**.

Capitolo 31. Pacchetti GNOME aggiuntivi

Questi pacchetti sono modulari e aggiungono applicazioni desktop e programmi di utilità assortiti all'ambiente GNOME. L'utente è libero di installarli sulla base di ciò di cui ha bisogno o che desidera.

libgnomecups-0.1.13

Introduzione a libgnomecups

Il pacchetto libgnomecups contiene una libreria usata per rifinire l'API di CUPS alla maniera di GLib, cosicché il codice CUPS può essere pulitamente integrato con il codice GLib.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/libgnomecups/0.1/libgnomecups-0.1.13.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/libgnomecups/0.1/libgnomecups-0.1.13.tar.bz2
- Download MD5 sum: 0103893afb7bf0d78f6c6a196990b52d
- Dimensione del download: 316 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 4.2 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.09 SBU

Dipendenze per libgnomecups

Necessarie

GLib-2.6.3 e intltool-0.32.1

Installazione di libgnomecups

Installare libgnomecups eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=`pkg-config --variable=prefix ORBit-2.0` &&
make
```

Ora, come utente root:

```
make install
```

Contenuti

Prograami Installati: Nessuno
Librerie Installate: libgnomecups-1.0.[so,a]
Directory Installate: $GNOME_PREFIX/include/libgnomecups-1

Brevi Descrizioni

`libgnomecups-1.0.[so,a]` sono librerie usate per rifinire l'API CUPS con un'interfaccia tipo GLib.

libgnomeprint-2.8.0.1

Introduzione a libgnomeprint

Il pacchetto libgnomeprint contiene le librerie `libgnomeprint`.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/libgnomeprint/2.8/libgnomeprint-2.8.0.1.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/libgnomeprint/2.8/libgnomeprint-2.8.0.1.tar.bz2
- Download MD5 sum: 0473bf1976c2d4ec5a52bb66cf6b8464
- Dimensione del download: 751 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 20.5 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.57 SBU

Dipendenze per libgnomeprint

Necessarie

Pango-1.8.1, libart_lgpl-2.3.16, Fontconfig-2.2.3, libxml2-2.6.17 e Perl modules: XML-Parser

Opzionali

CUPS-1.1.23 (e libgnomecups-0.1.13), GTK-Doc-1.2 e DocBook-utils-0.6.14

Installazione di libgnomeprint

Installare libgnomeprint eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=`pkg-config --variable=prefix ORBit-2.0` \
    --sysconfdir=/etc/gnome --disable-gtk-doc &&
make &&
make install
```

Spiegazioni dei comandi

--sysconfdir=/etc/gnome: Questo switch mette i file di configurazione in `/etc/gnome` invece che in `$GNOME_PREFIX/etc`.

`--disable-gtk-doc`: Questo switch inibisce la ricostruzione della documentazione durante il comando **make**.

Contenuti

Il pacchetto libgnomeprint contiene le librerie `libgnomeprint` e i moduli di trasporto.

Descrizione

Librerie libgnomeprint

Le librerie `libgnomeprint` implementano la Printing Architecture di GNOME.

libgnomeprintui-2.8.0

Introduzione a libgnomeprintui

Il pacchetto libgnomeprintui contiene le librerie `libgnomeprintui`.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/libgnomeprintui/2.8/libgnomeprintui-2.8.0.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/libgnomeprintui/2.8/libgnomeprintui-2.8.0.tar.bz2
- Download MD5sum: 0854339b4c40f9526e7430d36f98a785
- Dimensione del download: 580 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 14.2 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.28 SBU

Dipendenze per libgnomeprintui

Necessarie

libgnomeui-2.8.0, GNOME Icon Theme-2.8.0 e libgnomeprint-2.8.0.1

Opzionali

GTK-Doc-1.2

Installazione di libgnomeprintui

Installare libgnomeprintui eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=`pkg-config --variable=prefix ORBit-2.0` \
    --disable-gtk-doc &&
make &&
make install
```

Spiegazioni dei comandi

`--disable-gtk-doc`: Questo switch inibisce la ricostruzione della documentazione durante il comando **make**.

Contenuti

Il pacchetto libgnomeprintui contiene le librerie `libgnomeprintui`.

Descrizione

Librerie libgnomeprintui

Le librerie `libgnomeprintui` sono la parte GUI dell'implementazione della Printing Architecture di GNOME.

GAL-2.2.3

Introduzione a GAL

Il pacchetto GAL contiene funzioni di libreria che vengono da Evolution e Gnumeric. GAL è un'abbreviazione per GNOME Application Libs.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/gal/2.2/gal-2.2.3.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/gal/2.2/gal-2.2.3.tar.bz2
- Download MD5 sum: a50985fd1b70dc05cfc921455c39e660
- Dimensione del download: 1.2 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 59 MB
- Stima del tempo di costruzione: 1.24 SBU

Dipendenze per GAL

Necessarie

libgnomeprintui-2.8.0

Opzionali

GTK-Doc-1.2

Installazione di GAL

Installare GAL eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=`pkg-config --variable=prefix ORBit-2.0` &&
make &&
make install
```

Contenuti

Il pacchetto GAL contiene funzioni di libreria provenienti dai progetti Evolution e Gnumeric e riassemblate come una libreria generica.

GtkHTML-3.2.3

Introduzione a GtkHTML

Il pacchetto GtkHTML contiene un motore leggero di rappresentazione/stampa/modifica HTML. Questa attualmente è una applicazione specifica di Evolution.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/gtkhtml/3.2/gtkhtml-3.2.3.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/gtkhtml/3.2/gtkhtml-3.2.3.tar.bz2
- Download MD5 sum: fe7aa0259a4cd7c99280c076711f8f80
- Dimensione del download: 1.3 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 51 MB
- Stima del tempo di costruzione: 1.21 SBU

Dipendenze per GtkHTML

Necessarie

GAL-2.2.3

Opzionali

libsoup-2.2.1 e GAIL-1.8.0

Installazione di GtkHTML

Installare GtkHTML eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=`pkg-config --variable=prefix ORBit-2.0` \
    --libexecdir=`pkg-config --variable=prefix ORBit-2.0`/sbin &&
make &&
make install
```

Contenuti

Il pacchetto GtkHTML contiene `libgtkhtml-3.1` e le librerie `libgnome-gtkhtml-editor`.

Descrizione

Librerie libgtkhtml-3.1

Le librerie `libgtkhtml-3.1` offrono le funzioni per rappresentare HTML nelle applicazioni.

Evolution Data Server-1.0.2

Introduzione ad Evolution Data Server

Il pacchetto Evolution Data Server fornisce un back-end unificato per programmi che lavorano con informazini su contatti, attività e calendario. È stato originariamente sviluppato per Evolution (da cui il nome), ma adesso è usato anche da altri pacchetti.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/evolution-data-server/1.0/evolution-data-server-1.0.2.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/evolution-data-server/1.0/evolution-data-server-1.0.2.tar.bz2
- Download MD5 sum: ca13b5dd751cd30c55e889d9a07e70fb
- Dimensione del download: 4.9 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 89.2 MB
- Stima del tempo di costruzione: 1.96 SBU

Dipendenze per Evolution Data Server

Necessarie

libgnomeui-2.8.0 e libsoup-2.2.1

Opzionali

OpenLDAP-2.2.20, GTK-Doc-1.2 e DocBook-utils-0.6.14

Installazione di Evolution Data Server

Installare Evolution Data Server eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=`pkg-config --variable=prefix ORBit-2.0` \
    --libexecdir=`pkg-config --variable=prefix ORBit-2.0`/sbin \
    --sysconfdir=/etc/gnome &&
make
```

Ora, come utente root:

```
make install
```

Spiegazioni dei comandi

`--libexecdir=`pkg-config --variable=prefix ORBit-2.0`/sbin`: Questo switch mette i file di libexec in `$GNOME_PREFIX/sbin` invece che in `$GNOME_PREFIX/libexec`.

`--sysconfdir=/etc/gnome`: Questo switch mette i file di configurazione in `/etc/gnome` invece che in `$GNOME_PREFIX/etc`.

Contenuti

Programma Installato: evolution-data-server-1.0
Librerie Installate: libebook.so, libecal.so, libedata-book.so, libedata-cal.so, libedataserver.so e

libegroupwise.so
Directory installate: $GNOME_PREFIX/include/evolution-data-server-1.0, $GNOME_PREFIX/share/evolution-data-server-1.0, $GNOME_PREFIX/share/idl/evolution-data-server-1.0 e $GNOME_PREFIX/share/gtk-doc/html/libe*

Brevi Descrizioni

evolution-data-server-1.0	è il server del back-end del database di Evolution.
`libe*.so`	sono librerie per client, back-end e programmi di utilità per rubriche, calendario e server dati di Evolution.

bug-buddy-2.8.0

Introduzione a bug-buddy

Il pacchetto bug-buddy contiene un tool grafico per la segnalazione dei bug. Questo è capace di estrarre informazioni da un file core o da un'applicazione terminata in modo anomalo.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/bug-buddy/2.8/bug-buddy-2.8.0.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/bug-buddy/2.8/bug-buddy-2.8.0.tar.bz2
- Download MD5 sum: b4c90bb9e1762803d083026b000349ea
- Dimensione del download: 711 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 12 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.08 SBU

Dipendenze per bug-buddy

Necessarie

GNOME Desktop-2.8.1

Installazione di bug-buddy

Installare bug-buddy eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=`pkg-config --variable=prefix ORBit-2.0` \
    --sysconfdir=/etc/gnome --localstatedir=/var/lib &&
make &&
make install
```

Spiegazioni dei comandi

--sysconfdir=/etc/gnome: Questo switch mette i file di schema di GConf in `/etc/gnome` invece che in `$GNOME_PREFIX/etc`.

--localstatedir=/var/lib: Questo switch mette i file di ScrollKeeper in `/var/lib/scrollkeeper` invece che in `$GNOME_PREFIX/var/scrollkeeper`.

Contenuti

Il pacchetto bug-buddy contiene **bug-buddy**.

Descrizione

bug-buddy

bug-buddy è un sistema grafico di segnalazione dei bug.

gtksourceview-1.1.1

Introduzione a gtksourceview

Il pacchetto gtksourceview contiene le librerie `libgtksourceview`. È utile per estendere le funzioni testuali di GTK in modo da includere l'evidenziazione della sintassi.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gtksourceview/1.1/gtksourceview-1.1.1.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gtksourceview/1.1/gtksourceview-1.1.1.tar.bz2
- Download MD5 sum: 2e59c8748594181d4bf452320c8c3b5c
- Dimensione del download: 834 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 11.7 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.24 SBU

Dipendenze per gtksourceview

Necessarie

libgnomeprintui-2.8.0

Opzionali

GTK-Doc-1.2

Installazione di gtksourceview

Installare gtksourceview eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=`pkg-config --variable=prefix ORBit-2.0` &&
make &&
make install
```

Contenuti

Il pacchetto gtksourceview contiene le librerie `libgtksourceview`.

Descrizione

Librerie libgtksourceview

Le librerie `libgtksourceview` contengono estensioni delle funzioni per GtkTextView.

gedit-2.8.1

Introduzione a gedit

Il pacchetto gedit contiene un editor di testi UTF-8 leggero per il desktop GNOME.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gedit/2.8/gedit-2.8.1.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gedit/2.8/gedit-2.8.1.tar.bz2
- Download MD5 sum: 89052aec40b7447eb11d73134d71e812
- Dimensione del download: 2.5 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 47 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.55 SBU

Dipendenze per gedit

Necessarie

EEL-2.8.2 e gtksourceview-1.1.1

Opzionali

Aspell-0.60

Installazione di gedit

Installare gedit eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=`pkg-config --variable=prefix ORBit-2.0` \
    --localstatedir=/var/lib --sysconfdir=/etc/gnome &&
make &&
make install
```

Spiegazioni dei comandi

--localstatedir=/var/lib: Questo switch mette i file di ScrollKeeper in `/var/lib/scrollkeeper` invece che in `$GNOME_PREFIX/var/scrollkeeper`.

--sysconfdir=/etc/gnome: Questo switch mette i file di configurazione in `/etc/gnome` invece che in `$GNOME_PREFIX/etc`.

Contenuti

Il pacchetto gedit contiene **gedit**, un modulo di controllo Bonobo e parecchi moduli di plugin per gedit.

Descrizione

gedit

gedit è un editor di testi leggero.

EOG-2.8.1

Introduzione a EOG

Il pacchetto EOG contiene Eye di GNOME. Questo è utile per vedere e catalogare file di immagini.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/eog/2.8/eog-2.8.1.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/eog/2.8/eog-2.8.1.tar.bz2
- Download MD5 sum: 2bad4006f3ccf15b0153d7b9facbc961
- Dimensione del download: 834 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 16.2 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.18 SBU

Dipendenze per EOG

Necessarie

EEL-2.8.2

Opzionali

libjpeg-6b e libexif

Installazione di EOG

Installare EOG eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=`pkg-config --variable=prefix ORBit-2.0` \
    --libexecdir=`pkg-config --variable=prefix ORBit-2.0`/sbin \
    --localstatedir=/var/lib --sysconfdir=/etc/gnome &&
make &&
make install
```

Spiegazioni dei comandi

`--libexecdir=`pkg-config --variable=prefix ORBit-2.0`/sbin`: Questo switch mette i file di libexec in `$GNOME_PREFIX/sbin` invece che in `$GNOME_PREFIX/libexec`.

`--localstatedir=/var/lib`: Questo switch mette i file di ScrollKeeper in `/var/lib/scrollkeeper` invece che in `$GNOME_PREFIX/var/scrollkeeper`.

`--sysconfdir=/etc/gnome`: Questo switch mette i file di configurazione in `/etc/gnome` invece che in `$GNOME_PREFIX/etc`.

Contenuti

Il pacchetto EOG contiene **eog**.

Descrizione

eog

eog è un visualizzatore di immagini veloce e funzionale, come pure un programma di catalogazione di immagini.

GGV-2.8.0

Introduzione a GGV

Il pacchetto GGV contiene un visualizzatore di file PostScritp.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/ggv/2.8/ggv-2.8.0.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/ggv/2.8/ggv-2.8.0.tar.bz2
- Download MD5 sum: 1a8e9e43ef793ef3221c5afb15d14a81
- Dimensione del download: 1.3 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 21.2 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.31 SBU

Dipendenze per GGV

Necessarie

libgnomeui-2.8.0 e ESP Ghostscript-7.07.1 o AFPL Ghostscript-8.14

Opzionali

CUPS-1.1.23 o LPRng-3.8.28

Installazione di GGV

Installare GGV eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=`pkg-config --variable=prefix ORBit-2.0` \
    --libexecdir=`pkg-config --variable=prefix ORBit-2.0`/sbin \
    --localstatedir=/var/lib --sysconfdir=/etc/gnome &&
make &&
make install
```

Spiegazioni dei comandi

`--libexecdir=`pkg-config --variable=prefix ORBit-2.0`/sbin`: Questo switch mette i file di libexec in `$GNOME_PREFIX/sbin` invece che in `$GNOME_PREFIX/libexec`.

`--localstatedir=/var/lib`: Questo switch mette i file di ScrollKeeper in `/var/lib/scrollkeeper` invece che in `$GNOME_PREFIX/var/scrollkeeper`.

`--sysconfdir=/etc/gnome`: Questo switch mette i file di configurazione in `/etc/gnome` invece che in `$GNOME_PREFIX/etc`.

Contenuti

Il pacchetto GGV contiene **ggv** e **ggv-postscript-viewer**.

Descrizione

ggv

ggv è un visualizzatore di PostScript basato su GNOME 2.

File Roller-2.8.3

Introduzione a File Roller

File Roller è un gestore di archivi per GNOME con supporto per archivi tar, bzip2, gzip, zip, jar, compress e lzop.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/file-roller/2.8/file-roller-2.8.3.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/file-roller/2.8/file-roller-2.8.3.tar.bz2
- Download MD5 sum: 841f0cc0eab979d98c25c16725c18745
- Dimensione del download: 1.4 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 21.8 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.32 SBU

Dipendenze per File Roller

Necessarie

libgnomeui-2.8.0 e ScrollKeeper-0.3.14

Installazione di File Roller

Installare File Roller eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=`pkg-config --variable=prefix ORBit-2.0` \
    --localstatedir=/var/lib --sysconfdir=/etc/gnome &&
make &&
make install
```

Spiegazioni dei comandi

`--localstatedir=/var/lib`: Questo switch mette i file di ScrollKeeper in `/var/lib/scrollkeeper` invece che in `$GNOME_PREFIX/var/scrollkeeper`.

`--sysconfdir=/etc/gnome`: Questo switch mette i file di configurazione in `/etc/gnome` invece che in `$GNOME_PREFIX/etc`.

Contenuti

Il pacchetto File Roller contiene **file-roller** e i moduli Bonobo per File Roller.

Descrizione

file-roller

file-roller è un archiviatore per GNOME.

GConf Editor-2.8.2

Introduzione a GConf Editor

Il pacchetto GConf Editor contiene un editor GUI per il database di configurazione di GConf.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gconf-editor/2.8/gconf-editor-2.8.2.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gconf-editor/2.8/gconf-editor-2.8.2.tar.bz2
- Download MD5 sum: 193d5970b570366fd435b2b7ebdd8047
- Dimensione del download: 510 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 8.7 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.10 SBU

Dipendenze per GConf Editor

Necessarie

libgnomeui-2.8.0

Installazione di GConf Editor

Installare GConf Editor eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=`pkg-config --variable=prefix ORBit-2.0` \
    --sysconfdir=/etc/gnome --localstatedir=/var/lib &&
make &&
make install
```

Spiegazioni dei comandi

`--sysconfdir=/etc/gnome`: Questo switch mette i file di schema di GConf in `/etc/gnome/gconf/schemas` invece che in `$GNOME_PREFIX/etc/gconf/schemas`.

`--localstatedir=/var/lib`: Questo switch mette i file di ScrollKeeper in `/var/lib/scrollkeeper` invece che in `$GNOME_PREFIX/var/scrollkeeper`.

Contenuti

Il pacchetto GConf Editor contiene **gconf-editor**.

Descrizione

gconf-editor

gconf-editor permette di modificare direttamente il database di configurazione di GConf.

GNOME Utilities-2.8.1

Introduzione a GNOME Utilities

Il pacchetto GNOME Utilities contiene una serie di piccole applicazioni progettate per rendere la vita degli utenti un pò più facile.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gnome-utils/2.8/gnome-utils-2.8.1.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gnome-utils/2.8/gnome-utils-2.8.1.tar.bz2
- Download MD5sum: 048224275454781c7eebc5afd4004069
- Dimensione del download: 1.7 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 25.1 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.28 SBU

Dipendenze per GNOME Utilities

Necessarie

GNOME Panel-2.8.1

Opzionali

Linux-PAM-0.78 (richiede consolehelper)

Installazione di GNOME Utilities

Installare GNOME Utilities eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=`pkg-config --variable=prefix ORBit-2.0` \
    --libexecdir=`pkg-config --variable=prefix ORBit-2.0`/sbin \
    --localstatedir=/var/lib --sysconfdir=/etc/gnome &&
make &&
make install
```

Spiegazioni dei comandi

--libexecdir=`pkg-config --variable=prefix ORBit-2.0`/sbin: Questo switch mette i file di libexec in `$GNOME_PREFIX/sbin` invece che in `$GNOME_PREFIX/libexec`.

--localstatedir=/var/lib: Questo switch mette i file di ScrollKeeper in `/var/lib/scrollkeeper` invece che in `$GNOME_PREFIX/var/scrollkeeper`.

--sysconfdir=/etc/gnome: Questo switch mette i file di configurazione in `/etc/gnome` invece che in `$GNOME_PREFIX/etc`.

--with-pam-prefix=/etc/pam.d: Questo switch mette i file di PAM in `/etc/pam.d` invece che in `/etc/gnome`.

Contenuti

Il pacchetto GNOME Utilities contiene **gnome-system-log**, **gnome-search-tool**, **gnome-dictionary**, e **gfloppy**.

Descrizione

gnome-system-log

gnome-system-log permette di monitorare e vedere i file log di sistema.

gnome-search-tool

gnome-search-tool permette di cercare file nel sistema utilizzando opzioni di ricerca semplici ed avanzate.

gnome-dictionary

gnome-dictionary permette di cercare le definizioni e l'ortografia delle parole.

gfloppy

gfloppy formatta floppy disk sotto Linux.

GNOME System Monitor-2.8.0

Introduzione a GNOME System Monitor

Il pacchetto GNOME System Monitor contiene **gnome-system-monitor**, l'equivalente per GNOME di **gtop**.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gnome-system-monitor/2.8/gnome-system-monitor-2.8.0.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gnome-system-monitor/2.8/gnome-system-monitor-2.8.0.tar.bz2
- Download MD5sum: 9aec14e8c549b26b2d2cd0e997038d8f
- Dimensione del download: 681 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 8.7 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.08 SBU

Dipendenze per GNOME System Monitor

Necessarie

libgnomeui-2.8.0, libwnck-2.8.1 e libgtop-2.8.1

Installazione di GNOME System Monitor

Installare GNOME System Monitor eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=`pkg-config --variable=prefix ORBit-2.0` \
    --localstatedir=/var/lib --sysconfdir=/etc/gnome &&
make &&
make install
```

Nota

make install avrà bisogno di accedere al path `$GNOME_PREFIX/bin`. Se si usa l'account di root per l'installazione del pacchetto e le modifiche di pre-installazione sono state fatte solo all'account di un utente, sarà necessario sistemare il path di root prima di eseguire **make install**.

Spiegazioni dei comandi

`--localstatedir=/var/lib`: Questo switch mette i file di ScrollKeeper in `/var/lib/scrollkeeper` invece che in `$GNOME_PREFIX/var/scrollkeeper`.

`--sysconfdir=/etc/gnome`: Questo switch mette i file di configurazione in `/etc/gnome` invece che in `$GNOME_PREFIX/etc`.

Contenuti

Il pacchetto GNOME System Monitor contiene **gnome-system-monitor**.

Descrizione

gnome-system-monitor

gnome-system-monitor mostra l'albero dei processi e le metriche hardware.

GNOME Media-2.8.0

Introduzione a GNOME Media

Il pacchetto GNOME Media contiene le applicazioni mediali di GNOME.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gnome-media/2.8/gnome-media-2.8.0.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gnome-media/2.8/gnome-media-2.8.0.tar.bz2
- Download MD5 sum: c200cb577be1adb6bedb8c6528d738a1
- Dimensione del download: 3.1 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 36.9 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.60 SBU

Dipendenze per GNOME Media

Necessarie

libgnomeui-2.8.0, gst-plugins-0.8.5 e ScrollKeeper-0.3.14

Opzionali

GAIL-1.8.0, MTA, DocBook-utils-0.6.14

Installazione di GNOME Media

Installare GNOME Media eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=`pkg-config --variable=prefix ORBit-2.0` \
    --libexecdir=`pkg-config --variable=prefix ORBit-2.0`/sbin \
    --sysconfdir=/etc/gnome --localstatedir=/var/lib &&
make &&
make install
```

Spiegazioni dei comandi

--libexecdir=`pkg-config --variable=prefix ORBit-2.0`/sbin: Questo switch mette i file di libexec in `$GNOME_PREFIX/sbin` invece che in `$GNOME_PREFIX/libexec`.

--sysconfdir=/etc/gnome: Questo switch mette i file di configurazione in `/etc/gnome` invece che in `$GNOME_PREFIX/etc`.

--localstatedir=/var/lib: Questo switch mette i file di ScrollKeeper in `/var/lib/scrollkeeper` invece che in `$GNOME_PREFIX/var/scrollkeeper`.

Contenuti

Il pacchetto GNOME Media contiene **cddb-slave2-properties**, **gnome-audio-profiles-properties**, **gnome-cd**, **gnome-sound-recorder**, **gnome-volume-control**, **gstreamer-properties**, **vumeter**.

Descrizione

gnome-cd

gnome-cd è il CD Player per GNOME.

gnome-sound-recorder

gnome-sound-recorder è il registratore per GNOME.

gnome-volume-control

gnome-volume-control è il mixer per GNOME con applet per il volume.

vumeter

vumeter è un misuratore di volume visuale.

gstreamer-properties

gstreamer-properties è un front-end GUI ai parametri input/output audio/video di GStreamer.

Nautilus Media-0.8.1

Introduzione a Nautilus Media

Il pacchetto Nautilus Media contiene le applicazioni mediali per GNOME utlizzate da **nautilus**.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/nautilus-media/0.8/nautilus-media-0.8.1.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/nautilus-media/0.8/nautilus-media-0.8.1.tar.bz2
- Download MD5 sum: 4ad604430b213a899c1217f5f4633887
- Dimensione del download: 418 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 7.9 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.22 SBU

Dipendenze per Nautilus Media

Necessarie

GStreamer-0.8.7 e Nautilus-2.8.2

Installazione di Nautilus Media

Installare Nautilus Media eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=`pkg-config --variable=prefix ORBit-2.0` \
    --libexecdir=`pkg-config --variable=prefix ORBit-2.0`/sbin \
    --sysconfdir=/etc/gnome --localstatedir=/var/lib &&
make &&
make install
```

Spiegazioni dei comandi

`--libexecdir=`pkg-config --variable=prefix ORBit-2.0`/sbin`: Questo switch mette i file di libexec in `$GNOME_PREFIX/sbin` invece che in `$GNOME_PREFIX/libexec`.

`--sysconfdir=/etc/gnome`: Questo switch mette i file di configurazione in `/etc/gnome` invece che in `$GNOME_PREFIX/etc`.

`--localstatedir=/var/lib`: Questo switch mette i file di ScrollKeeper in `/var/lib/scrollkeeper` invece che in `$GNOME_PREFIX/var/scrollkeeper`.

Contenuti

Il pacchetto Nautilus Media contiene **gst-thumbnail**, **nautilus-audio-view** e le librerie di supporto.

Descrizione

gst-thumbnail

gst-thumbnail crea miniature per i file video di Nautilus.

nautilus-audio-view

nautilus-audio-view mostra una directory come lista di tracce audio.

GNOME Netstatus-2.8.0

Introduzione a GNOME Netstatus

Il pacchetto GNOME Netstatus contiene un'applet che realizza un pannello di monitoraggio per le interfacce di rete. Offre indicatori per dati in entrata e in uscita, pacchetti ricevuti e trasmessi, e informazioni sull'interfaccia di rete tipo informazioni IP ed indirizzo Ethernet.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gnome-netstatus/2.8/gnome-netstatus-2.8.0.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gnome-netstatus/2.8/gnome-netstatus-2.8.0.tar.bz2
- Download MD5 sum: fadc8a26ff7142e1372740d2edc435b1
- Dimensione del download: 492 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 9.6 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.12 SBU

Dipendenze per GNOME Netstatus

Necessarie

GNOME Panel-2.8.1

Installazione di GNOME Netstatus

Installare GNOME Netstatus eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=`pkg-config --variable=prefix ORBit-2.0` \
    --libexecdir=`pkg-config --variable=prefix ORBit-2.0`/sbin \
    --sysconfdir=/etc/gnome --localstatedir=/var/lib &&
make &&
make install &&
chmod 644 `pkg-config --variable=prefix ORBit-2.0`\
/share/gnome/help/gnome-netstatus/C/*.xml
```

Spiegazioni dei comandi

--libexecdir=`pkg-config --variable=prefix ORBit-2.0`/sbin: Questo switch mette i file di libexec in `$GNOME_PREFIX/sbin` invece che in `$GNOME_PREFIX/libexec`.

--sysconfdir=/etc/gnome: Questo switch mette i file di configurazione in `/etc/gnome` invece che in `$GNOME_PREFIX/etc`.

--localstatedir=/var/lib: Questo switch mette i file di ScrollKeeper in `/var/lib/scrollkeeper` invece che in `$GNOME_PREFIX/var/scrollkeeper`.

Contenuti

Il pacchetto GNOME Netstatus contiene **gnome-netstatus-applet**.

Descrizione

gnome-netstatus-applet

gnome-netstatus-applet mostra informazioni relative ad un'interfaccia di rete su un pannello.

gcalctool-4.4.20

Introduzione a gcalctool

gcalctool è una potente calcolatrice grafica con modalità finanziaria, logica e scientifica. Per fornire un alto grado di accuratezza, usa un pacchetto in precisione multipla per la sua aritmetica.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gcalctool/4.4/gcalctool-4.4.20.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gcalctool/4.4/gcalctool-4.4.20.tar.bz2
- Download MD5 sum: 51de83d6d68d7cb65dced80b96acbaaa
- Dimensione del download: 918 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 15.9 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.15 SBU

Dipendenze per gcalctool

Necessarie

libgnomeui-2.8.0 e ScrollKeeper-0.3.14

Installazione di gcalctool

Installare gcalctool eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=`pkg-config --variable=prefix ORBit-2.0` \
    --sysconfdir=/etc/gnome --localstatedir=/var/lib &&
make &&
make install
```

Spiegazioni dei comandi

`--sysconfdir=/etc/gnome`: Questo switch mette i file di configurazione in `/etc/gnome` invece che in `$GNOME_PREFIX/etc`.

`--localstatedir=/var/lib`: Questo switch mette i file di ScrollKeeper in `/var/lib/scrollkeeper` invece che in `$GNOME_PREFIX/var/scrollkeeper`.

Contenuti

Il pacchetto gcalctool contiene **gcalctool** (a.k.a. **gnome-calculator**).

Descrizione

gcalctool

gcalctool è una calcolatrice da desktop per GNOME.

GPdf-2.8.0

Introduzione a GPdf

GPdf è un visualizzatore di PDF per GNOME. È basato su Xpdf e il GNOME Print Preview.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gpdf/2.8/gpdf-2.8.0.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gpdf/2.8/gpdf-2.8.0.tar.bz2
- Download MD5 sum: a1c054d5de1d5ef361006975c57b45f5
- Dimensione del download: 1.0 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 37.5 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.55 SBU

Dipendenze per GPdf

Necessarie

libgnomeprintui-2.8.0

Opzionali

TeX-2.0.2 e libpaper

Installazione di GPdf

Installare GPdf eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=`pkg-config --variable=prefix ORBit-2.0` \
    --libexecdir=`pkg-config --variable=prefix ORBit-2.0`/sbin \
    --sysconfdir=/etc/gnome --localstatedir=/var/lib &&
make &&
make install
```

Spiegazioni dei comandi

`--libexecdir=`pkg-config --variable=prefix ORBit-2.0`/sbin`: Questo switch mette i file di libexec in `$GNOME_PREFIX/sbin` invece che in `$GNOME_PREFIX/libexec`.

`--sysconfdir=/etc/gnome`: Questo switch mette i file di configurazione in `/etc/gnome` invece che in `$GNOME_PREFIX/etc`.

`--localstatedir=/var/lib`: Questo switch mette i file di ScrollKeeper in `/var/lib/scrollkeeper` invece che in `$GNOME_PREFIX/var/scrollkeeper`.

Contenuti

Il pacchetto GPdf contiene **gpdf** e **gnome-pdf-viewer**.

Descrizione

gpdf

gpdf è un visualizzatore di PDF per GNOME.

gucharmap-1.4.2

Introduzione a gucharmap

gucharmap è una mappa di caratteri Unicode e un visualizzatore di font. Permette di navigare attraverso tutti i caratteri e le categorie Unicode disponibili per i font installati, e di esaminare le loro porprietà dettagliatamente. È un facile modo di trovare un carattere conoscendo solo il suo nome o il suo codice Unicode.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gucharmap/1.4/gucharmap-1.4.2.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gucharmap/1.4/gucharmap-1.4.2.tar.bz2
- Download MD5 sum: 73847836c1adeadf166fd4fe909687c9
- Dimensione del download: 1.5 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 26.9 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.21 SBU

Dipendenze per gucharmap

Necessarie

intltool-0.32.1 e GTK+-2.6.4

Opzionali

libgnomeui-2.8.0 e ScrollKeeper-0.3.14

Installazione di gucharmap

Installare gucharmap eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=$GNOME_PREFIX \
    --localstatedir=/var/lib &&
make &&
make install
```

Spiegazioni dei comandi

`--localstatedir=/var/lib`: Questo switch mette i file di ScrollKeeper in `/var/lib/scrollkeeper` invece che in `$GNOME_PREFIX/var/scrollkeeper`.

Contenuti

Il pacchetto gucharmap contiene **charmap**, **gnome-character-map**, **gucharmap** e `libgucharmap`.

Descrizione

gucharmap

gucharmap è una mappa di caratteri Unicode e un visualizzatore di font.

Nautilus CD Burner-2.8.5

Introduzione a Nautilus CD Burner

Il Nautilus CD Burner permette di masterizzare facilmente file su un CD sotto GNOME; basta trascinare i file in drag-and-drop utilizzando il file manager di GNOME, Nautilus.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/nautilus-cd-burner/2.8/nautilus-cd-burner-2.8.5.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/nautilus-cd-burner/2.8/nautilus-cd-burner-2.8.5.tar.bz2
- Download MD5 sum: 970173a3f93270950ca9fd247bdf07a7
- Dimensione del download: 529 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 7.6 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.16 SBU

Dipendenze per Nautilus CD Burner

Necessarie

Nautilus-2.8.2 e Cdrtools-2.01

Opzionali

HAL

Installazione di Nautilus CD Burner

Installare Nautilus CD Burner eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=`pkg-config --variable=prefix ORBit-2.0` \
    --libexecdir=`pkg-config --variable=prefix ORBit-2.0`/sbin \
    --sysconfdir=/etc/gnome &&
make &&
make install
```

Speigazioni dei comandi

--libexecdir=`pkg-config --variable=prefix ORBit-2.0`/sbin: Questo switch mette i file di libexec in `$GNOME_PREFIX/sbin` invece che in `$GNOME_PREFIX/libexec`.

--sysconfdir=/etc/gnome: Questo switch mette i file di configurazione in `/etc/gnome` invece che in `$GNOME_PREFIX/etc`.

Contenuti

Il pacchetto Nautilus CD Burner contiene **nautilus-cd-burner** e **mapping-daemon**.

Descrizione

nautilus-cd-burner

nautilus-cd-burner è un'estensione a Nautilus che permette di masterizzare facilmente CD.

mapping-daemon

mapping-daemon è il demone centrale che tiene traccia dei mapping dei file.

Zenity-2.8.1

Introduzione a Zenity

Zenity è un rimaneggiamento di gdialog, la versione GNOME di dialog che permette di visualizzare finestre di dialogo GTK+ da linea di comando e shell script.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/zenity/2.8/zenity-2.8.1.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/zenity/2.8/zenity-2.8.1.tar.bz2
- Download MD5 sum: a566a88b88c8f530939e900539cb8d28
- Dimensione del download: 731 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 7.8 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.06 SBU

Dipendenze per Zenity

Necessarie

intltool-0.32.1, popt-1.7-5, libgnomecanvas-2.8.0 e ScrollKeeper-0.3.14

Installazione di Zenity

Installare Zenity eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=`pkg-config --variable=prefix ORBit-2.0` \
    --localstatedir=/var/lib &&
make &&
make install
```

Spiegazioni dei comandi

`--localstatedir=/var/lib`: Questo switch mette i file di ScrollKeeper in `/var/lib/scrollkeeper` invece che in `$GNOME_PREFIX/var/scrollkeeper`.

Contenuti

Il pacchetto Zenity contiene **gdialog** e **zenity**.

Descrizione

gdialog

gdialog è uno script wrapper Perl che può essere usato con gli script vecchio stile.

zenity

zenity è un programma che visualizza dialoghi GTK+, e restituisce l'input dell'utente.

AT SPI-1.6.0

Introduzione ad AT SPI

Il pacchetto AT SPI contiene l'Assistive Technology Service Provider Interface. Questa è utile per redirigere eventi di UI ad applicazioni di accessibilità e tecnologie adattive/assistenziali.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/at-spi/1.6/at-spi-1.6.0.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/at-spi/1.6/at-spi-1.6.0.tar.bz2
- Download MD5 sum: 950fc9bb66cf90b720739f3ea5ad8b18
- Dimensione del download: 503 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 14.6 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.55 SBU

Dipendenze di AT SPI

Necessarie

GAIL-1.8.0 e libbonobo-2.8.0

Opzionali

GTK-Doc-1.2

Installazione di AT SPI

Installare AT SPI eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=`pkg-config --variable=prefix ORBit-2.0` \
    --libexecdir=`pkg-config --variable=prefix ORBit-2.0`/sbin \
    --disable-gtk-doc &&
make &&
make install
```

Spiegazioni dei comandi

--libexecdir=`pkg-config --variable=prefix ORBit-2.0`/sbin: Questo switch mette i file di libexec in `$GNOME_PREFIX/sbin` invece che in `$GNOME_PREFIX/libexec`.

`--disable-gtk-doc`: Questo switch inibisce la ricostruzione della documentazione durante il comando **make**.

Contenuti

Il pacchetto AT SPI contiene le librerie `libspi`, `libcspi` e `libloginhelper`, il modulo GTK+ `libatk-bridge.so`, i moduli `Accessibility` ORBit-2.0 e **at-spi-registryd**.

Descrizione

at-spi-registryd

at-spi-registryd è il demone di registro che permette la comunicazione tra la UI e le periferiche di

assistenza.

libgail-gnome-1.1.0

Introduzione a libgail-gnome

Il pacchetto libgail-gnome contiene le integrazioni alla libreria d'implentazione di accessibilità di GNOME che implementano le interfacce ATK per libbonoboui e libgnomeui.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/libgail-gnome/1.1/libgail-gnome-1.1.0.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/gnome/sources/libgail-gnome/1.1/libgail-gnome-1.1.0.tar.bz2
- Download MD5 sum: 61541d3f04741b8a9f42f89776ea1fac
- Dimensione del download: 141 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 1.9 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.12 SBU

Dipendenze per libgail-gnome

Necessarie

GNOME Panel-2.8.1 e AT SPI-1.6.0

Installazione di libgail-gnome

Installare libgail-gnome eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=`pkg-config --variable=prefix ORBit-2.0` &&
make
```

Ora, come utente root:

```
make install
```

Contenuti

Programmi Installati: Nessuno
Librerie Installate: libgail-gnome.so
Directory Installate: Nessuna

Brevi Descrizioni

`libgail-gnome.so`	il modulo di libreria è un'estensione GAIL che implementa interfacce ATK per libbonoboui e libgnomeui.

Java Access Bridge-1.4.2

Introduzione a Java Access Bridge

Il pacchetto Java Access Bridge contiene componenti Java che connettono il supporto di accessibilità predefinito nelle applicazioni Java Swing al framework di acessibilità di GNOME, specificamente l'Assistive Technology Service Provider Interface (AT-SPI).

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/java-access-bridge/1.4/java-access-bridge-1.4.2.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/java-access-bridge/1.4/java-access-bridge-1.4.2.tar.bz2
- Download MD5 sum: 80a6cfc17f39f420a6c4e36b8ea5f13d
- Dimensione del download: 93 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 5.4 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.99 SBU

Dipendenze per Java Access Bridge

Necessarie

AT SPI-1.6.0 e J2SDK-1.4.2

Installazione di Java Access Bridge

Installare Java Access Bridge eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=`pkg-config --variable=prefix ORBit-2.0` &&
make
```

Ora, come utente root:

```
make install &&
cat `pkg-config --variable=prefix \
    ORBit-2.0`/share/jar/accessibility.properties \
    >> $JAVA_HOME/jre/lib/accessibility.properties &&
chmod -v 444 $JAVA_HOME/jre/lib/accessibility.properties &&
ln -v -sf `pkg-config --variable=prefix \
    ORBit-2.0`/share/jar/gnome-java-bridge.jar \
    $JAVA_HOME/jre/lib/ext
```

Spiegazioni dei comandi

**cat `pkg-config ...**: Questo comando appende a (o crea) il file Java runtime `accessibility.properties` richiesto per Java Access Bridge.

**ln -sf `pkg-config ...**: Questo comando crea un link dal file access bridge `jar` verso la directory delle estensioni alla libreria Java di runtime.

Configurazione di Java Access Bridge

File di configurazione

`~/.orbitrc`

Informazioni di confgurazione

Prima di lanciare un programma Java con Java Access Bridge, bisognerebbe assicurarsi che la propria installazione GNOME 2 abiliti il traffico CORBA su IP da ORBit2 ORB. Ciò si ottiene aggiungendo la seguente linea al file `~/.orbitrc` usando il seguente comando:

```
cat >> ~/.orbitrc << "EOF"
ORBIIOPIPv4=1

EOF
```

Contenuti

Programmi Installati: Nessuno
Librerie Installate: gnome-java-bridge.jar e JNav.jar
Directory Installate: $GNOME_PREFIX/share/jar

Brevi Descrizioni

`gnome-java-bridge.jar` è un'estensione all'ambiente di runtime Java che connette il supporto all'accessibilità predefinito nelle applicazioni Java Swing al framework di accessibilità di GNOME.

GNOME Speech-0.3.5

Introduzione a GNOME Speech

Il pacchetto GNOME Speech offre una semplice e generica API per la conversione testo-parlato. La libreria GNOME Speech supporta più back-end, ma attualmente viene costruito di default solo il back-end Festival; gli altri back-end richiedono Java o software proprietari.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gnome-speech/0.3/gnome-speech-0.3.5.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gnome-speech/0.3/gnome-speech-0.3.5.tar.bz2
- Download MD5 sum: 34382d0b33146b1f8fc5239895471369
- Dimensione del download: 255 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 4.6 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.15 SBU

Dipendenze per GNOME Speech

Necessarie

libbonobo-2.8.0

Opzionali

Java Access Bridge-1.4.2, Festival, FreeTTS, ViaVoice, Eloquence, DECTalk e Theta

Installazione di GNOME Speech

Nota

Bisogna installare almeno uno dei driver back-end per GNOME Speech per riprodurre il parlato attraverso l'hardware audio. Si raccomanda di testare l'installazione del driver back-end per assicurarsi che produca i risultati desiderati prima di installare GNOME Speech.

Installare GNOME Speech eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=`pkg-config --variable=prefix ORBit-2.0` &&
make &&
make install
```

Spiegazioni dei comandi

`--with-jab-dir=`pkg-config --variable=prefix ORBit-2.0`/share/jar`: Usare questa opzione se si è installato il pacchetto Java Access Bridge e si desidera costruire GNOME Speech sul supporto Java.

Nota: leggere i file `README` e `INSTALL` nell'albero dei sorgenti del pacchetto per i parametri corretti da passare a **configure** per abilitare i back-end desiderati.

Test dell'installazione

Tutti i driver back-end disponibili e l'hardware voce e audio si possono testare usando il comando **test-speech**. L'esecuzione di **test-speech** produce un menu che permette di selezionare un driver back-end, poi chiede (con prompt a video ed audio testo-parlato) informazioni aggiuntive.

Contenuti

Il pacchetto GNOME Speech contiene **festival-synthesis-driver**, **test-speech** e `libgnomespeech`. Se si abilitano altri back-end vengono installati anche altri driver e altre librerie.

Descrizione

test-speech

test-speech si usa per testare i vari driver back-end e voce installati sul sistema.

libgnomespeech

`libgnomespeech` offre l'API per programmi che convertono il testo in parlato.

GNOME Magnifier-0.11.10

Introduzione a GNOME Magnifier

GNOME Magnifier include un ingranditore di schermo, che permette di zoomare in avanti porzioni del desktop. È espressamente progettato per utenti ipovedenti che vogliono usare il desktop GNOME.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gnome-mag/0.11/gnome-mag-0.11.10.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gnome-mag/0.11/gnome-mag-0.11.10.tar.bz2
- Download MD5 sum: 2603ef3349a8bbadcc1f3b36b467a9bf
- Dimensione del download: 311 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 5.1 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.12 SBU

Dipendenze per GNOME Magnifier

Necessarie

libgail-gnome-1.1.0

Opzionali

Xdamage (richiede XExtensions* quindi FixesExt quindi Xfixes quindi DamageExt)

* Il pacchetto XExtensions è incluso nell'installazione del sistema X Window di BLFS, ma il file `.pc` per FixesExt non è installato in pkgconfig. Per soddisfare la richiesta bisogna installare il file `xextensions.pc` in `/usr/X11R6/lib/pkgconfig` scaricabile da http://www.linuxfromscratch.org/~randy/xextensions.pc.

Installazione di GNOME Magnifier

Installare GNOME Magnifier eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=`pkg-config --variable=prefix ORBit-2.0` &&
make &&
make install
```

Contenuti

Il pacchetto GNOME Magnifier contiene **magnifier** e `libgnome-mag`.

Descrizione

magnifier

magnifier è un programma di utilità per l'ingrandimento dello schermo.

Gnopernicus-0.9.18

Introduzione a Gnopernicus

Gnopernicus mette utenti ipovedenti, o non vedenti, in grado di usare il desktop GNOME e le applicazioni in modo efficace. Offre molte funzionalità, inclusi ingrandimento, allineamento del fuoco, output Braille, lettura automatica dello schermo ed altro.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gnopernicus/0.9/gnopernicus-0.9.18.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gnopernicus/0.9/gnopernicus-0.9.18.tar.bz2
- Download MD5 sum: 70fddfa095ca63c9f4238e02318751f9
- Dimensione del download: 1.9 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 38 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.60 SBU

Dipendenze per Gnopernicus

Necessarie

libgail-gnome-1.1.0, ScrollKeeper-0.3.14, GNOME Speech-0.3.5 e GNOME Magnifier-0.11.10

Opzionali

GTK-Doc-1.2 e BRLTTY

Installazione di Gnopernicus

Installare Gnopernicus eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=`pkg-config --variable=prefix ORBit-2.0` \
    --libexecdir=`pkg-config --variable=prefix ORBit-2.0`/sbin \
    --sysconfdir=/etc/gnome --localstatedir=/var/lib \
    --with-default-fonts-path=/usr/X11R6/lib/X11/fonts/Type1 &&
make &&
make install
```

Spiegazioni dei comandi

`--libexecdir=`pkg-config --variable=prefix ORBit-2.0`/sbin`: Questo switch mette i file di libexec in `$GNOME_PREFIX/sbin` invece che in `$GNOME_PREFIX/libexec`.

`--sysconfdir=/etc/gnome`: Questo switch mette i file di configurazione in `/etc/gnome` invece che in `$GNOME_PREFIX/etc`.

`--localstatedir=/var/lib`: Questo switch mette i file di ScrollKeeper in `/var/lib/scrollkeeper` invece che in `$GNOME_PREFIX/var/scrollkeeper`.

`--with-default-fonts-path=/usr/X11R6/lib/X11/fonts/Type1`: Questo switch installa i caratteri Braille in `/usr/X11R6/lib/X11/fonts/Type1` invece che in `/usr/share/fonts/default/Type1`.

Contenuti

Il pacchetto Gnopernicus contiene **brlmonitor**, **gnopernicus**, **srcore** e le librerie di supporto per Gnopernicus.

Descrizione

brlmonitor

brlmonitor è un simulatore di un monitor Braille.

gnopernicus

gnopernicus è un'interfaccia GUI a menu usata per accedere e configurare i parametri delle varie funzionalità offerte per utenti ipovedenti.

GOK-0.11.16

Introduzione a GOK

GOK è una tastiera dinamica a video. Offre selezione Diretta, selezione Dwell, metodi di accesso a scansione Automatica e Inversa ed include il completamento delle parole.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gok/0.11/gok-0.11.16.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gok/0.11/gok-0.11.16.tar.bz2
- Download MD5 sum: 6bfe9d4efb35ae20ef1c05c191dc8ad7
- Dimensione del download: 1.2 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 37 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.59 SBU

Dipendenze per GOK

Necessarie

libgnomeui-2.8.0, ScrollKeeper-0.3.14, libwnck-2.8.1, AT SPI-1.6.0 e GNOME Speech-0.3.5

Opzionali

GTK-Doc-1.2

Installazione di GOK

Installare GOK eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=`pkg-config --variable=prefix ORBit-2.0` \
    --sysconfdir=/etc/gnome --localstatedir=/var/lib &&
make &&
make install &&
chmod 644 `pkg-config --variable=prefix ORBit-2.0`\
/share/gnome/help/gok/C/*.xml
```

Spiegazioni dei comandi

--sysconfdir=/etc/gnome: Questo switch mette i file di configurazione in `/etc/gnome` invece che in `$GNOME_PREFIX/etc`.

--localstatedir=/var/lib: Questo switch mette i file di ScrollKeeper in `/var/lib/scrollkeeper` invece che in `$GNOME_PREFIX/var/scrollkeeper`.

Configurazione di GOK

Informazioni di configurazione

Si raccomanda di configurare la periferica di input come una periferica di input “Extended”. I metodi di configurazione precisi dipendono dal tipo di hardware connesso al sistema. Leggere il file `README` nell'albero dei sorgenti del pacchetto e l'Help di GOK per informazioni su come configurare la propria periferica di input.

Contenuti

Il pacchetto GOK contiene **gok** e **create-branching-keyboard**.

Descrizione

gok

gok è un programma di utilità che realizza una tastiera dinamica a video.

Epiphany-1.4.5

Introduzione ad Epiphany

Epiphany è un semplice, ma potente, browser web per GNOME diretto ad utenti non tecnici. I suoi principi sono semplicità e conformità agli standard.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/epiphany/1.4/epiphany-1.4.5.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/epiphany/1.4/epiphany-1.4.5.tar.bz2
- Download MD5 sum: ac41b48506ba2791121648772a885084
- Dimensione del download: 3.5 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 58 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.87 SBU

Dipendenze per Epiphany

Necessarie

libgnomeui-2.8.0, ScrollKeeper-0.3.14, e Mozilla-1.7.5 o Firefox-1.0 o Thunderbird-1.0

Opzionali

GTK-Doc-1.2

Installazione di Epiphany

Installare Epiphany eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=`pkg-config --variable=prefix ORBit-2.0` \
    --sysconfdir=/etc/gnome --localstatedir=/var/lib &&
make &&
make install
```

Spiegazioni dei comandi

--sysconfdir=/etc/gnome: Questo switch mette i file di configurazione in `/etc/gnome` invece che in `$GNOME_PREFIX/etc`.

--localstatedir=/var/lib: Questo switch mette i file di ScrollKeeper in `/var/lib/scrollkeeper` invece che in `$GNOME_PREFIX/var/scrollkeeper`.

`--with-mozilla=firefox` o `--with-mozilla=thunderbird`: Utilizzare questa opzione per usare la versione installata dal sistema di Firefox o Thunderbird invece del default Mozilla.

Contenuti

Il pacchetto Epiphany contiene **epiphany**.

Descrizione

epiphany

epiphany è un browser web per GNOME basato sul motore di visualizzazione di Mozilla.

GnomeMeeting-1.0.2

Introduzione a GnomeMeeting

GnomeMeeting è un'applicazione H.323 compatibile per videoconferenze e telefonia VOIP/IP che permette di effettuare chiamate audio e video ad utenti remoti dotati di hardware e software H.323 (tipo Microsoft Netmeeting). Supporta tutte le caratteristiche della videoconferenza moderna, come registrazione presso una directory ILS, supporto gatekeeper, possibilità di effettuare chiamate in conferenza multi-utente usando un MCU esterno, utilizzo di moderne carte telefoniche Quicknet, e possibilità di chiamate PC-a-Telefono.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gnomemeeting/1.0/gnomemeeting-1.0.2.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gnomemeeting/1.0/gnomemeeting-1.0.2.tar.bz2
- Download MD5 sum: f292e3143d67d4786d64ac5983e25d3f
- Dimensione del download: 2.9 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 47 MB
- Stima del tempo di costruzione: 1.06 SBU

Dipendenze per GnomeMeeting

Necessarie

libgnomeui-2.8.0, ScrollKeeper-0.3.14, PWLib-1.6.5 (compilato con il supporto OpenLDAP) e OpenH323-1.13.4

Opzionali

SDL-1.2.8 (necessario per i video a schermo pieno)

Installazione di GnomeMeeting

Installare GnomeMeeting eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=`pkg-config --variable=prefix ORBit-2.0` \
    --sysconfdir=/etc/gnome --localstatedir=/var/lib &&
make &&
make install
```

Spiegazioni dei comandi

`--sysconfdir=/etc/gnome`: Questo switch mette i file di configurazione in `/etc/gnome` invece che in `$GNOME_PREFIX/etc`.

`--localstatedir=/var/lib`: Questo switch mette i file di ScrollKeeper in `/var/lib/scrollkeeper` invece che in `$GNOME_PREFIX/var/scrollkeeper`.

Contenuti

Il pacchetto GnomeMeeting contiene **gnomemeeting** e **gnomemeeting-config-tool**.

Descrizione

gnomemeeting

gnomemeeting è un'applicazione H.323 per Voip, Telefonia e Videoconferenze che usa il protocollo H.323.

GNOME Games-2.8.1

Introduzione a GNOME Games

Il pacchetto GNOME Games contiene giochi. A partire da GNOME-2.8, la grafica di background, le icone e i motivi per i giochi sono forniti in un pacchetto separato. Il pacchetto GNOME Games Extra Data si può scaricare da http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gnome-games-extra-data/2.8/.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gnome-games/2.8/gnome-games-2.8.1.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gnome-games/2.8/gnome-games-2.8.1.tar.bz2
- Download MD5 sum: d3c675e29c835cfa765fbd6ae4a289cc
- Dimensione del download: 5.9 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 72 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.98 SBU

Dipendenze per GNOME Games

Necessarie

libgnomeui-2.8.0, ScrollKeeper-0.3.14 e librsvg-2.8.1

Opzionali

Guile-1.6.6 (per costruire i solitari AisleRiot)

Installazione di GNOME Games

GNOME Games richiede il setgid per monitorare punteggi alti. Si creino un utente e un gruppo separato per i giochi. Leggere il file `README` nella directory dei sorgenti per maggiori informazioni:

```
install -d /var/lib/games &&
groupadd games &&
useradd -c 'Games High Score Owner' -d /var/lib/games \
        -g games -s /bin/false games &&
chown games:games /var/lib/games
```

Installare GNOME Games eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=`pkg-config --variable=prefix ORBit-2.0` \
    --localstatedir=/var/lib --sysconfdir=/etc/gnome &&
make &&
make install
```

Spiegazioni dei comandi

--localstatedir=/var/lib: Questo switch mette i file di ScrollKeeper in `/var/lib/scrollkeeper` invece che in `$GNOME_PREFIX/var/scrollkeeper`.

--sysconfdir=/etc/gnome: Questo switch mette i file di configurazione in `/etc/gnome` invece che in `$GNOME_PREFIX/etc`.

`--disable-setgid`: Questo inibirà il settaggio del bit setgid sugli eseguibili. Ciò dà agli amministratori di sistema l'opzione di disabilitare i binari setgid, sebbene questo significhi anche che sarà disabilitata la funzionalità di salvare i punteggi alti dei giochi.

Contenuti

Il pacchetto GNOME Games contiene **blackjack**, **gataxx**, **glines**, **gnect**, **gnibbles**, **gnobots2**, **gnome-stones**, **gnometris**, **gnomine**, **gnotravex**, **gnotski**, **gtali**, **iagno**, **mahjongg**, **same-gnome** e **sol**.

Descrizione

Leggere il file `README` nell'albero dei sorgenti per una descrizione di ogni gioco.

GDM-2.6.0.6

Introduzione a GDM

Il pacchetto GDM contiene il demone Display Manager di GNOME. Questo è utile per permettere login grafici configurabili.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gdm/2.6/gdm-2.6.0.6.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gdm/2.6/gdm-2.6.0.6.tar.bz2
- Download MD5 sum: 8dca7cb1f28d81f60f6e07b3c24288c5
- Dimensione del download: 3.2 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 44 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.48 SBU

Dipendenze per GDM

Necessarie

libgnomeui-2.8.0, ScrollKeeper-0.3.14 e librsvg-2.8.1

Opzionali

Linux-PAM-0.78, tcpwrappers-7.6 e SELinux

Installazione di GDM

Installare GDM eseguendo i seguenti comandi:

```
groupadd gdm &&
useradd -c "GDM Daemon Owner" -d /dev/null -g gdm -s /bin/bash gdm &&
./configure --prefix=`pkg-config --variable=prefix ORBit-2.0` \
    --libexecdir=`pkg-config --variable=prefix ORBit-2.0`/sbin \
    --sysconfdir=/etc/gnome --localstatedir=/var/lib \
    --with-pam-prefix=/etc &&
make &&
make install
```

Spiegazioni dei comandi

`--sysconfdir=/etc/gnome`: Questo comando mette i file di configurazione in `/etc/gnome` invece che in `$GNOME_PREFIX/etc`.

`--localstatedir=/var/lib`: Questo comando mette i file in `/var/lib` invece che in `$GNOME_PREFIX/var`.

`--with-pam-prefix=/etc`: Questo comando mette i file di configurazione di PAM in `/etc/pam.d` invece che in `/etc/gnome`.

Configurazione di GDM

File di configurazione

/etc/gnome/gdm/gdm.conf

Informazioni di Configurazione

I file di configurazione di GDM PAM contengono moduli non presenti in un'installazione BLFS. I seguenti comandi sostituiranno quei file:

```
cat > /etc/pam.d/gdm << "EOF"
auth        required    pam_unix.so
auth        required    pam_nologin.so
account     required    pam_unix.so
password    required    pam_unix.so
session     required    pam_unix.so
EOF
cat > /etc/pam.d/gdm-autologin << "EOF"
auth        required    pam_env.so
auth        required    pam_nologin.so
auth        required    pam_permit.so
account     required    pam_unix.so
password    required    pam_unix.so
session     required    pam_unix.so
EOF
```

gdm può essere testato eseguendolo da una console di root.

Per far partire un login grafico al boot, installare lo script di inilizializzazione /etc/rc.d/init.d/gdm incluso nel pacchetto blfs-bootscripts-6.0.

```
make install-gdm
```

Per far partire automaticamente un login grafico, modificare /etc/inittab in modo che la linea contenente:

```
id:3:initdefault:
```

sia sostituita da:

```
id:5:initdefault:
```

Contenuti

Il pacchetto GDM contiene **gdm**, **gdm-binary**, **gdmXnest**, **gdmXnestchooser**, **gdmchooser**, **gdmflexiserver**, **gdmgreeter**, **gdmlogin**, **gdmphotosetup**, **gdmsetup**, **gdmthemetester**, **gdm-restart**, **gdm-safe-restart**, **gdm-stop**, **gdmconfig**, **gdmopen** e **gdmtranslate**.

Descrizione

gdm

gdm è uno script wrapper per eseguire il binario GDM, il prompt di login basato su GNOME.

gdmchooser

gdmchooser è un'applicazione per selezionare host abilitati all'XDMCP sulla rete locale.

gdmsetup

gdmsetup è un'interfaccia grafica per modificare il file `gdm.conf`.

gdm-restart e gdm-safe-restart

gdm-restart manda il segnale HUP e **gdm-safe-restart** manda il segnale USR1 al demone GDM in modo da farlo ripartire. Vengono utilizzati dopo che il file di configurazione è stato modificato.

gdmconfig

gdmconfig è un'applicazione per gestire la configurazione dell'intera suite di applicazioni GDM. Gestisce l'apparenza, la sicurezza, l'XDMCP, il selettore GDM ed altro ancora.

Capitolo 32. Librerie GNOME 1.4

Questa sezione contiene librerie GNOME 1.4 aggiuntive, necessarie ad alcune applicazioni che non sono state ancora portate su GNOME 2.x. Nessuna di queste librerie è necessaria per installare il desktop GNOME.

Configurazione pre-installazione

Aggiungere al proprio sistema o profilo personale:

```
export PATH=$PATH:/opt/gnome/bin
export PKG_CONFIG_PATH=$PKG_CONFIG_PATH:/opt/gnome/lib/pkgconfig
export GNOME_LIBCONFIG_PATH=/usr/lib
```

Aggiungere al proprio `/etc/ld.so.conf`:

```
cat >> /etc/ld.so.conf << "EOF"
# Begin gnome addition to /etc/ld.so.conf

/opt/gnome/lib

# End gnome addition
EOF
```

Ricordare di eseguire **ldconfig** dopo l'installazione delle librerie per agiornare la cache relativa.

Aggiungere al proprio `/etc/man.conf`:

```
cat >> /etc/man.conf << "EOF"
# Begin gnome addition to man.conf

MANPATH /opt/gnome/man

# END gnome addition to man.conf
EOF
```

ORBit-0.5.17

Introduzione a ORBit

Il pacchetto ORBit contiene un Object Request Broker CORBA ad alte prestazioni. Questo permette ai programmi di mandare richieste e di ricevere risposte da altri programmi.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/ORBit/0.5/ORBit-0.5.17.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/ORBit/0.5/ORBit-0.5.17.tar.bz2
- Download MD5 sum: 35acc6f8d49d930b566104fcceb893d3
- Dimensione del download: 1 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 29.1 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.61 SBU

Dipendenze per ORBit

Necessarie

GLib-1.2.10

Opzionali

tcpwrappers-7.6

Installazione di ORBit

Installare ORBit eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/opt/gnome &&
make &&
make install
```

Contenuti

Il pacchetto ORBit contiene le librerie `libIDL`, `libIIOP`, `libORBit`, `libORBitCosNaming` e `libORBitutil`.

Descrizione

libIDL

La libreria `libIDL` è l'Interface Definition Language per CORBA.

libIIOP

La libreria `libIIOP` è per le comunicazioni CORBA di basso livello.

libORBit

La libreria `libORBit` è l'API CORBA.

libORBitutil

La libreria `libORBitutil` contiene le funzioni di utilità per ORBit.

OAF-0.6.10

Introduzione a OAF

Il pacchetto OAF contiene l'Object Activation Framework per GNOME.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/oaf/0.6/oaf-0.6.10.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/oaf/0.6/oaf-0.6.10.tar.bz2
- Download MD5 sum: ed9aa2ceb70bba34034b3134b22d2729
- Dimensione del download: 432 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 6.6 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.23

Dipendenze per OAF

Necessarie

ORBit-0.5.17, libxml-1.8.17 e popt-1.7-5

Opzionali

GTK-Doc-1.2

Installazione di OAF

Installare OAF eseguendo i seguenti comandi:

```
ldconfig &&
./configure --prefix=/opt/gnome --disable-gtk-doc &&
make &&
make install
```

Contenuti

Il pacchetto OAF contiene le librerie `liboaf`.

GNOME Libraries-1.4.2

Introduzione a GNOME Libraries

Il pacchetto GNOME Libraries contiene le librerie GNOME. È utile come base per il Desktop e le applicazioni GNOME.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gnome-libs/1.4/gnome-libs-1.4.2.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gnome-libs/1.4/gnome-libs-1.4.2.tar.bz2
- Download MD5 sum: 6111e91b143a90afb30f7a8c1e6cbbd6
- Dimensione del download: 2.8 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 70.3 MB
- Stima del tempo di costruzione: 1.51 SBU

Dipendenze per GNOME Libraries

Necessarie

ORBit-0.5.17, GTK+-1.2.10, Imlib-1.9.15 e Berkeley DB-4.3.27

Opzionali

Audio File-0.2.6, EsounD-0.2.35 e GTK-Doc-1.2

Installazione di GNOME Libraries

Installare GNOME Libraries eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/opt/gnome --disable-gtk-doc &&
make &&
make install
```

Configurare GNOME Libraries

File di configurazione

`/opt/gnome/etc/mime-magic`, `/opt/gnome/etc/paper.config`, `/opt/gnome/etc/sound/events/gnome.soundlist` e `/opt/gnome/etc/sound/events/gtk-events.soundlist`

Contenuti

Il pacchetto GNOME Libraries contiene le librerie `libgnome`, `libgnomeui`, `libgnomesupport`, `libart_lgpl`, `libgtkxmhtml`, `libgnorba`, `libgnorbagtk` e `libzvt`, insieme a molti programmi di supporto.

Descrizione

libgnome

La libreria `libgnome` è la parte non-GUI della libreria GNOME.

libgnomeui

`libgnomeui` è la parte GUI della libreria GNOME.

libart_lgpl

La libreria `libart_lgpl` è la componente LGPL di libart.

libgnorbagtk

`libgnorbagtk` è il framework CORBA GTK di GNOME.

libzvt

La libreria `libzvt` fornisce le funzioni necessarie per emulare **xterm**.

GDK Pixel Buffer-0.22.0

Introduzione a GDK Pixel Buffer

Il pacchetto GDK Pixel Buffer è la libreria GTK+ pixel buffer.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gdk-pixbuf/0.22/gdk-pixbuf-0.22.0.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gdk-pixbuf/0.22/gdk-pixbuf-0.22.0.tar.bz2
- Download MD5 sum: 05fcb68ceaa338614ab650c775efc2f2
- Dimensione del download: 396 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 8.9 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.32 SBU

Dipendenze per GDK Pixel Buffer

Necessarie

GTK+-1.2.10

Opzionali

GNOME Libraries-1.4.2, GTK-Doc-1.2 e DocBook-utils-0.6.14

Installazione di GDK Pixel Buffer

Il comando **make** tenta di aprire un display X durante la compilazione, per cui durante questo processo deve essere in esecuzione un server X.

Installare GDK Pixel Buffer eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/opt/gnome --disable-gtk-doc &&
make &&
make install
```

Contenuti

Il pacchetto GDK Pixel Buffer contiene le librerie `libgdk_pixbuf` e `libgnomecanvaspixbuf`, insieme a molti moduli gdk-pixbuf loader.

Descrizione

Librerie libgdk_pixbuf

Le librerie `libdgk_pixbuf` contengono le librerie GTK+ pixel buffer per il Toolkit GIMP.

GNOME Print-0.37

Introduzione a GNOME Print

Il pacchetto GNOME Print contiene la GNOME Printing Architecture, per GNOME 1.4.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://ftp.linux.org.uk/mirrors/ftp.gnome.org/sources/gnome-print/0.37/gnome-print-0.37.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gnome-print/0.37/gnome-print-0.37.tar.bz2
- Download MD5 sum: f9e13f4f17b04baceec1cdeed0f88eae
- Dimensione del download: 756 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 19 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.61

Download aggiuntivi

- Patch necessaria: http://www.linuxfromscratch.org/blfs/downloads/6.0/gnome-print-0.37-ft217_fixes-1.patch

Dipendenze per GNOME Print

Necessarie

GDK Pixel Buffer-0.22.0, GNOME Libraries-1.4.2 e libxml-1.8.17

Installazione di GNOME Print

Installare GNOME Print eseguendo i seguenti comandi:

```
patch -Np1 -i ../gnome-print-0.37-ft217_fixes-1.patch &&
./configure --prefix=/opt/gnome --with-zlib=/usr &&
make &&
make install
```

Spiegazioni dei comandi

--with-zlib=/usr: configura GNOME Print per usare la zlib installata sul sistema.

Contenuti

Il pacchetto GNOME Print contiene **gnome-font-install**, le librerie di stampa di GNOME 1.4 e vari database di font.

Bonobo-1.0.22

Introduzione a Bonobo

Il pacchetto Bonobo contiene un insieme di interfacce CORBA indipendenti dal linguaggio e dal sistema per creare componenti riutilizzabili, controlli e documenti composti.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/bonobo/1.0/bonobo-1.0.22.tar.bz2
- Download (FTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/bonobo/1.0/bonobo-1.0.22.tar.bz2
- Download MD5 sum: 7718c374ed82911b24d95fa3ab55dda5
- Dimensione del download: 1.2 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 47 MB
- Stima del tempo di costruzione: 1.69 SBU

Dipendenze per Bonobo

Necessarie

OAF-0.6.10 e GNOME Print-0.37

Installazione di Bonobo

Installare Bonobo eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/opt/gnome &&
make &&
make install
```

Spiegazioni dei comandi

--prefix=/opt/gnome: Installa Bonobo nella struttura delle directory di GNOME 1.4.

Contenuti

Il pacchetto Bonobo contiene il documento composto e le librerie componenti di GNOME 1.4.

GConf-1.0.9

Introduzione a GConf

Il pacchetto GConf contiene un database di configurazione.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/GConf/1.0/GConf-1.0.9.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/GConf/1.0/GConf-1.0.9.tar.bz2
- Download MD5 sum: 613aea1d9b7a9c504f52217451c7bf99
- Dimensione del download: 772 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 15 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.36

Download aggiuntivi

- Patch necessaria per Berkeley DB: http://www.linuxfromscratch.org/blfs/downloads/6.0/GConf-1.0.9-db43-2.patch

Dipendenze per GConf

Necessarie

OAF-0.6.10 e popt-1.7-5

Opzionali

GTK+-1.2.10, Berkeley DB-4.3.27 e Guile-1.6.6

Installazione di GConf

Se si è installato Berkeley DB applicare la seguente patch:

```
patch -Np1 -i ../GConf-1.0.9-db43-2.patch
```

Installare GConf eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/opt/gnome &&
make &&
make install
```

Contenuti

Il pacchetto GConf contiene **gconf-config**, **gconfd-1**, **gconftool-1**, **gconf-sanity-check-1** e le librerie `libgconf`.

Descrizione

Librerie libgconf

Le librerie `libgconf` forniscono le funzioni necessarie a mantenere il database di configurazione.

GNOME Virtual File System-1.0.5

Introduzione a GNOME Virtual File System

Il pacchetto GNOME Virtual File System contiene le librerie per il file system.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gnome-vfs/1.0/gnome-vfs-1.0.5.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gnome-vfs/1.0/gnome-vfs-1.0.5.tar.bz2
- Download MD5 sum: e2a17a6b178f54c43968241258f3e729
- Dimensione del download: 768 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 18 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.94 SBU

Download aggiuntivi

- Patch necessaria (se compilato con GCC-3.4.x): http://www.linuxfromscratch.org/blfs/downloads/6.0/gnome-vfs-1.0.5-gcc34-1.patch

Dipendenze per GNOME Virtual File System

Necessarie

GNOME MIME Data-2.4.2 e GNOME Libraries-1.4.2

Opzionali

pkgconfig-0.15.0, OAF-0.6.10, GConf-1.0.9, Bonobo-1.0.22, OpenSSL-0.9.7e, CDParanoia-III-9.8, GTK-Doc-1.2 e DocBook-utils-0.6.14

Installazione di GNOME Virtual File System

Installare GNOME Virtual File System eseguendo i seguenti comandi:

```
patch -Np1 -i ../gnome-vfs-1.0.5-gcc34-1.patch &&
./configure --prefix=/opt/gnome --disable-gtk-doc &&
make &&
make install
```

Contenuti

Il pacchetto GNOME Virtual File System contiene le librerie `libgnomevfs`.

libglade-0.17

Introduzione a libglade

Il pacchetto libglade contiene librerie che permettono alle applicazioni di caricare i file di interfaccia di Glade al runtime.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/libglade/0.17/libglade-0.17.tar.gz
- Download (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/libglade/0.17/libglade-0.17.tar.gz
- Download MD5 sum: 38b2e2cfd813783fe157617813bfe3b3
- Dimensione del download: 416 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 5.8 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.22 SBU

Dipendenze di libglade

Necessarie

libxml-1.8.17 e GTK+-1.2.10

Opzionali

GNOME Libraries-1.4.2, Bonobo-1.0.22, Python-2.4 e GTK-Doc-1.2

Installazione di libglade

Il comando **make** tenta di aprire un display X durante la compilazione, per cui durante questo processo deve essere in esecuzione un serverX.

Installare libglade eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/opt/gnome --disable-gtk-doc &&
make &&
make install
```

Spiegazioni dei comandi

`--enable-bonobo`: abilita il supporto Bonobo.

Contenuti

Il pacchetto libglade contiene le librerie per caricare i file di interfaccia Glade.

GAL-0.24

Introduzione a GAL

Il pacchetto GAL contiene funzioni di libreria che provengono da Gnumeric e Evolution. GAL è un'abbreviazione per GNOME Application Libs.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gal/0.24/gal-0.24.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gal/0.24/gal-0.24.tar.bz2
- Download MD5 sum: 9f9790d4e8763c4ce74e5d59f47aa509
- Dimensione del download: 1.0 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 48 MB
- Stima del tempo di costruzione: 1.04 SBU

Dipendenze per GAL

Necessarie

GNOME Print-0.37 e libglade-0.17

Opzionali

GNOME Virtual File System-1.0.5

Installazione di GAL

Installare GAL eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/opt/gnome --disable-gtk-doc &&
make &&
make install
```

Spiegazioni dei comandi

`--prefix=/opt/gnome`: Installa GAL nella struttura delle directory di GNOME 1.4.

Contenuti

Il pacchetto GAL contiene funzioni di libreria provenienti dai progetti Evolution e Gnumeric e riassemblate come libreria generica `libgal`.

Guppi-0.40.3

Introduzione a Guppi

Il pacchetto Guppi contiene un programma Guile per disegnare grafici con funzionalità statistiche integrate.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/Guppi/0.40/Guppi-0.40.3.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/Guppi/0.40/Guppi-0.40.3.tar.bz2
- Download MD5 sum: 26ec6eb5b6fe7fb4e32ecff64d4f1b16
- Dimensione del download: 1.0 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 33 MB
- Stima del tempo di costruzione: 1.35 SBU

Download aggiuntivi

- Patch necessaria (se compilato con GCC-3.4.x): http://www.linuxfromscratch.org/blfs/downloads/6.0/Guppi-0.40.3-gcc34-1.patch
- Patch necessaria http://www.linuxfromscratch.org/blfs/downloads/6.0/Guppi-0.40.3-legend_fix-1.patch

Dipendenze per Guppi

Necessarie

GNOME Print-0.37 e libglade-0.17

Opzionali

Bonobo-1.0.22, GTK-Doc-1.2 e DocBook-utils-0.6.14

Installazione di Guppi

Installare Guppi eseguendo i seguenti comandi:

```
patch -Np1 -i ../Guppi-0.40.3-gcc34-1.patch &&
patch -Np1 -i ../Guppi-0.40.3-legend_fix-1.patch &&
./configure --prefix=/opt/gnome &&
make &&
make install
```

Spiegazioni dei comandi

--prefix=/opt/gnome: Installa Guppi nella struttura delle directory di GNOME 1.4.

Contenuti

Il pacchetto Guppi contiene librerie per disegnare grafici e plugin per GNOME 1.4.

libcapplet-1.5.11

Introduzione a libcapplet

Il pacchetto libcapplet contiene una libreria di applet per il pannello di controllo.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/libcapplet/1.5/libcapplet-1.5.11.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/libcapplet/1.5/libcapplet-1.5.11.tar.bz2
- Download MD5 sum: c6ba2bd6a08d82cba6b2b5360baab23c
- Dimensione del download: 312 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 2.8 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.06 SBU

Dipendenze per libcapplet

Necessarie

GNOME Libraries-1.4.2

Opzionali

pkgconfig-0.15.0

Installazione di libcapplet

Installare libcapplet eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/opt/gnome &&
make &&
make install
```

Spiegazioni dei comandi

--prefix=/opt/gnome: Installa libcapplet nella struttura delle directory di GNOME 1.4.

Contenuti

Il pacchetto libcapplet contiene una libreria di applet per il pannello di controllo.

Soup-0.7.11

Introduzione a Soup

Il pacchetto Soup contiene un'implementazione di SOAP (Simple Object Access Protocol) in C.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/soup/0.7/soup-0.7.11.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/soup/0.7/soup-0.7.11.tar.bz2
- Download MD5 sum: 61bb2fef816ce164af62f8a3a5bd782e
- Dimensione del download: 324 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 9.4 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.27

Download aggiuntivi

- Patch necessaria (se compilato con GCC-3.4.x): http://www.linuxfromscratch.org/blfs/downloads/6.0/soup-0.7.11-gcc_3.4-1.patch

Dipendenze per Soup

Necessarie

GLib-1.2.10 o GLib-2.6.3, libxml-1.8.17 o libxml2-2.6.17 e popt-1.7-5

Opzionali

Apache-2.0.53, OpenSSL-0.9.7e o Mozilla-1.7.5 (per le librerie NSS), GTK-Doc-1.2 e DocBook-utils-0.6.14

Installazione di Soup

Installare Soup eseguendo i seguenti comandi:

```
patch -Np1 -i ../soup-0.7.11-gcc_3.4-1.patch &&
./configure --prefix=/opt/gnome &&
make &&
make install
```

Spiegazioni dei comandi

--prefix=/opt/gnome: Installa Soup nella struttura delle directory di GNOME 1.4.

--enable-apache=no: Questo comando può essere aggiunto per inibire la costruzione rispetto ad Apache.

Contenuti

Il pacchetto Soup contiene le librerie SOAP, usate per implementare le chiamate a procedure remote in XML.

libghttp-1.0.9

Introduzione a libghttp

Il pacchetto libghttp contiene una libreria client HTTP per GNOME 1.4.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/libghttp/1.0/libghttp-1.0.9.tar.gz
- Download (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/libghttp/1.0/libghttp-1.0.9.tar.gz
- Download MD5 sum: 0690e7456f9a15c635f240f3d6d5dab2
- Dimensione del download: 148 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 1.8 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.05 SBU

Installazione di libghttp

Installare libghttp eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/opt/gnome &&
make &&
make install
```

Spiegazioni dei comandi

`--prefix=/opt/gnome`: Installa libghttp nella struttura delle directory di GNOME 1.4.

Contenuti

Il pacchetto libghttp contiene una libreria client HTTP per GNOME 1.4.

GtkHTML-1.1.7

Introduzione a GtkHTML

Il pacchetto GtkHTML contiene un motore leggero per visualizzare/stampare/modificare HTML.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gtkhtml/1.1/gtkhtml-1.1.7.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gtkhtml/1.1/gtkhtml-1.1.7.tar.bz2
- Download MD5 sum: 83cd60ab9a108d2a0d65b3bf760affa4
- Dimensione del download: 1.1 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 36 MB
- Stima del tempo di costruzione: 1.51 SBU

Download aggiuntivi

- Patch necessaria (se compilato con GCC-3.4.x): http://www.linuxfromscratch.org/blfs/downloads/6.0/gtkhtml-1.1.7-gcc34-1.patch

Dipendenze per GtkHTML

Necessarie

GAL-0.24 e libcapplet-1.5.11

Opzionali

GConf-1.0.9, Soup-0.7.11, Bonobo-1.0.22, libghttp-1.0.9 e GTK-Doc-1.2

Installazione di GtkHTML

Installare GtkHTML eseguendo i seguenti comandi:

```
patch -Np1 -i ../gtkhtml-1.1.7-gcc34-1.patch &&
./configure --prefix=/opt/gnome --disable-gtk-doc &&
make &&
make install
```

Spiegazioni dei comandi

--prefix=/opt/gnome: Installa GtkHTML nella struttura delle directory di GNOME 1.4.

Contenuti

Il pacchetto GtkHTML contiene il motore di visualizzazione HTML di GNOME 1.4.

Parte XI. Software X

Capitolo 33. Programmi office individuali

Questo capitolo è una collezione di progetti indipendenti che possono essere installati basati su bisogni specifici. Assieme essi creano una suite di ufficio rispettabile. Mentre può esserci una mancanza nella consistenza dell'interfaccia utente, essi eccellono nel fare una cosa, e farla bene.

AbiWord-2.2.3

Introduzione a AbiWord

Il pacchetto AbiWord contiene un'applicazione di word processing. Esso è utile per scrivere rapporti, lettere e altri documenti formattati.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://prdownloads.sourceforge.net/abiword/abiword-2.2.3.tar.bz2
- Download (FTP):
- Download MD5 sum: 814d9169a46fdeaa40565bc2b567ef42
- Dimensione del download: 23.4 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 193 MB
- Stima del tempo di costruzione: 1.97 SBU

Dipendenze di AbiWord

Necessaria

popt-1.7-5, libglade-2.4.1 e FriBidi

Raccomandate

libjpeg-6b

Opzionali

libgnomeprintui-2.8.0, Nautilus-2.8.2, gucharmap-1.4.2, ImageMagick-6.2.0-7, Enchant (uses Aspell-0.60) e wv

Installazione di AbiWord

Installare AbiWord eseguendo i seguenti comandi:

```
cd abi &&
./configure --prefix=/usr &&
make &&
cd ../abiword-docs &&
./make-html.sh
```

Ora, come utente root:

```
cd ../abi &&
make install &&
cp -v -rf docs /usr/share/AbiSuite-2.2/AbiWord &&
cd ../abiword-docs &&
install -v -m644 man/abiword.1 /usr/share/man/man1 &&
install -v -m644 Manual/en/Abiword_Manual.abw \
```

```
    /usr/share/AbiSuite-2.2/AbiWord/docs &&
cp -v -rf help /usr/share/AbiSuite-2.2/AbiWord/help &&
find /usr/share/AbiSuite-2.2/AbiWord/help \
    -type d -exec chmod -v 755 {} \;
```

Per integrare AbiWord nel proprio ambiente GNOME-2 eseguire i seguenti comandi:

```
cd .. &&
install -v -m644 abidistfiles/GNOME_AbiWord_Control_2_2.server \
    $GNOME_PREFIX/lib/bonobo/servers &&
install -v -m644 abi/abiword.desktop $GNOME_PREFIX/share/applications
```

Spiegazioni dei comandi

./make-html.sh: questo comando crea i file HTML usati da AbiWord quando viene chiesto aiuto dal menu principale.

Contenuti

Programmi installati: abiword, AbiWord-2.2, ttfdmin.sh e ttftool
Directory installata: /usr/share/AbiSuite-2.2

Brevi descrizioni

abiword è un link simbolico all'eseguibile principale **AbiWord-2.2**.

AbiWord-2.2 è il programma eseguibile di word-processing.

ttfadmin.sh genera file di supporto richiesti da AbiWord per ciascun font TrueType in una data directory.

ttftool è un'utilità per processare font TrueType.

Gnumeric-1.4.1

Introduzione a Gnumeric

Il pacchetto Gnumeric contiene un foglio di calcolo. Esso è utile per l'analisi finanziaria.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gnumeric/1.4/gnumeric-1.4.1.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gnumeric/1.4/gnumeric-1.4.1.tar.bz2
- Download MD5 sum: bc60b5c342908e969b320ab833e6b151
- Dimensione del download: 16.8 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 206 MB
- Stima del tempo di costruzione: 2.46 SBU

Dipendenze di Gnumeric

Necessaria

libgnomeprintui-2.8.0 e libgsf-1.10.1

Opzionali

Python-2.4, PyGTK, libgnomedb (richiede libgda), pxlib e Psiconv

Installazione di Gnumeric

Installare Gnumeric eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=$GNOME_PREFIX \
    --localstatedir=/var/lib --sysconfdir=/etc/gnome &&
make &&
make install &&
ln -s $GNOME_PREFIX/share/gnome/help/gnumeric \
      $GNOME_PREFIX/share/gnumeric/1.4.1/doc
```

Spiegazioni dei comandi

`--localstatedir=/var/lib`: questo switch mette i file ScrollKeeper in `/var/lib/scrollkeeper` invece di `$GNOME_PREFIX/var/scrollkeeper`.

`--sysconfdir=/etc/gnome`: questo switch mette i file di configurazione in `/etc/gnome` invece di `$GNOME_PREFIX/etc`.

ln -s ...: c'è un bug nel programma che chiama Yelp dal menu principale facendo sì che la funzione help non sia disponibile. La creazione di questo symlink permette a Yelp di trovare i file help.

Contenuti

Il pacchetto Gnumeric contiene **gnumeric** (un link simbolico a **gnumeric-1.4.1**), **ssconvert** e numerosi filtri, plugin e componenti GNOME.

Descrizione

gnumeric

gnumeric è l'aplicazione di foglio di calcolo di GNOME.

ssconvert

ssconvert è un'utilità a linea di comando per convertire file di foglio di calcolo tra vari formati di file di foglio di calcolo.

GnuCash-1.8.10

Introduzione a GnuCash

GnuCash è un gestore di finanza personale.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://www.gnucash.org/pub/gnucash/sources/stable/gnucash-1.8.10.tar.gz
- Download (FTP): ftp://ftp.at.gnucash.org/pub/gnucash/gnucash/sources/stable/gnucash-1.8.10.tar.gz
- Download MD5 sum (source): 3ce22a3e4a1af75e3e206f073d923cfe
- Download MD5 sum (docs): 9758d8e523530c2509912761e327a9d5
- Dimensione del download: 7.7 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 108 MB (additional 24 MB for Help documentation)
- Stima del tempo di costruzione: 2.95 SBU

Download aggiuntivo

- Documentazione help: http://www.gnucash.org/pub/gnucash/sources/stable/gnucash-docs-1.8.5.tar.gz

Dipendenze di GnuCash

Necessaria

OAF-0.6.10, GAL-0.24, GtkHTML-1.1.7, libghttp-1.0.9 e gwrap-1.3.4

Opzionali

PostgreSQL-7.4.6, Guppi-0.40.3, ScrollKeeper-0.3.14, Guile-www, Perl modules: (LWP, HTML-Parser, DateManip e Finance-Quote), GraphViz, Doxygen-1.4.1, Electric Fence

Opzionali (per on-line banking)

LibOFX, KtoBlzCheck, AqHBCI (richiede Gwenhywfar quindi AqBanking), inoltre vedere libchipcard

Installazione di GnuCash

Installare GnuCash eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/opt/gnome \
    --sysconfdir=/etc --disable-guppi \
    --disable-error-on-warning &&
make &&
make install &&
chown -R root:root /opt/gnome/share/gnucash/doc/html/html
```

Nota: se si esegue **make check** prima di installare il pacchetto potrebbe essere necessario farlo come utente root così che il catalogo Slib in `/usr/share/guile` possa essere aggiornato.

Se si vuole installare la documentazione di Help, e ScrollKeeper-0.3.14 è installato, scompattare il tarball aggiuntivo, spostarsi nella directory sorgente GnuCash Docs e digitare i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/opt/gnome \
    --localstatedir=/var/lib &&
make &&
```

```
make install
```

Spiegazioni dei comandi

--prefix=/opt/gnome: GnuCash-1.8.10 è un'applicazione GNOME 1.4.

--sysconfdir=/etc: questo installa i file di configurazione in `/etc/gnucash` invece di `/opt/gnome/etc/gnucash`.

`--disable-guppi`: questo compila GnuCash senza supporto per la creazione di grafici e tracciati GUI. Rimuovere questa opzione se Guppi è installato.

`--disable-error-on-warning`: la costruzione fallirà se si usa `--enable-hbci`, quando viene generato un warning. Questa opzione obbliga il processo di costruzione a ignorare il warning.

`--enable-ofx`: questo parametro è richiesto se si vuole includere il supporto on-line banking usando LibOFX.

`--enable-hbci`: questo parametro è richiesto se si vuole includere il supporto on-line banking usando AqBanking/AqHBCI. Vedere `doc/README.HBCI` nell'albero sorgente GnuCash per una completa informazione.

chown -R root:root /opt/gnome/share/gnucash/doc/html/html: se il pacchetto è costruito da qualunque utente che non sia root la proprietà dei file di documentazione installati non è impostata correttamente. Questo comando cambia il proprietario in root:root.

Configurazione di GnuCash

Informazioni di configurazione

Nota

GnuCash deve essere eseguito una volta come root prima di usarlo. E' sufficiente eseguire semplicemente **gnucash** da un terminale X e cliccare sul pulsante cancel. Questo deve essere fatto prima di settare account come utenti senza privilegi, per il fatto che GnuCash deve aggiornare cataloghi schemi prima di venire usato.

Contenuti

Il paccetto GnuCash contiene **gnucash.**

Descrizione

gnucash

gnucash è un gestore di finanza personale.

GIMP-2.2.3

Introduzione a GIMP

Il pacchetto GIMP contiene lo GNU Image Manipulation Program. Esso è utile per fotoritocco, composizione immagini e realizzazione immagini.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://ftp.gwdg.de/pub/misc/grafik/gimp/gimp/v2.2/gimp-2.2.3.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.gimp.org/pub/gimp/v2.2/gimp-2.2.3.tar.bz2
- Download MD5 sum: a65ea578d42a8c6658296aa52547063d
- Dimensione del download: 13.8 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 277 MB
- Stima del tempo di costruzione: 5.63 SBU (additional 1.01 SBU to run test suite)

Dipendenze di GIMP

Necessaria

GTK+-2.6.4, libart_lgpl-2.3.16e Perl modules: XML-Parser

Opzionali

Gimp-Print-4.2.7, libjpeg-6b, libtiff-3.7.1, libmng-1.0.8, librsvg-2.8.1, AAlib-1.4rc5, lcms-1.14, libgtkhtml-2.6.2, libxslt-1.1.12, Python-2.4 (e PyGTK), GTK-Doc-1.2, MTA, ALSA-1.0.7, libexif e libwmf

Installazione di GIMP

Installare GIMP eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr --sysconfdir=/etc --disable-print \
    --without-libjpeg --without-libtiff &&
make
```

Ora, come utente root:

```
make install
```

Spiegazioni dei comandi

`--disable-print`: questa opzione disabilita il supporto alla stampa ed è necessaria se gimp-print non è installato. Se gimp-print è installato rimuovere questa opzione.

`--without-libjpeg`: questa opzione è necessaria se libjpeg non è installata. Rimuoverla se libjpeg è installata.

`--without-libtiff`: questa opzione è necessaria se libtiff non è installata. Rimuoverla se libtiff è installata.

Configurazione di GIMP

File di configurazione

`/etc/gimp/2.0/*` e `~/.gimp-2.0/gimprc`

Informazioni di configurazione

GIMP esegue un wizard di configurazione per ciascun utente al momento del primo utilizzo del programma.

Contenuti

Programmi installati: gimp, gimp-2.2, gimp-remote, gimp-remote-2.2 e gimptool-2.0
Librerie installate: libgimp-2.0.so, libgimpbase-2.0.so, libgimpcolor-2.0.so, libgimpmath-2.0.so, libgimpmodule-2.0.so, libgimpthumb-2.0.so, libgimpui-2.0.so, libgimpwidgets-2.0.so e molti altri moduli e librerie plugin
Directory installate: /etc/gimp, /usr/include/gimp-2.0, /usr/lib/gimp, /usr/share/gimp e /usr/share/gtk-doc/html/libgimp{,base,color,math,module,thumb,widgets}

Brevi descrizioni

gimp	è un link simbolico a **gimp-2.2**.
gimp-2.2	è un programma di manipolazione immagini. Funziona con una varietà di formati immagine e fornisce un'ampia selezione di tool.
gimp-remote	è un link simbolico a **gimp-remote-2.2**.
gimp-remote-2.2	è una piccola utilità che dice a un GIMP in funzione di aprire un file immagine locale o remoto.
gimptool-2.0	è un tool che può costruire plug-in o script e li installa se essi sono distribuiti in un file sorgente. **gimptool-2.0** può anche essere usato da programmi che devono sapere con quali librerie e include-path GIMP è stato compilato.
`libgimp-2.0.so`	fornisce C binding per il Database Procedurale di GIMP (PDB), che offre un'interfaccia alle funzioni chiave e alle funzionalità fornite dai plug-in.
`libgimpbase-2.0.so`	fornisce le funzioni C per le funzionalità di base di GIMP come la determinazione dell'enumerazione dei tipi di dati, traslazione gettext, determinazione del numero di versione di capacità di GIMP e manipolazione file dati e accesso all'ambiente.
`libgimpcolor-2.0.so`	fornisce le funzioni C relative ai colori RGB, HSV e CMYK e la conversione colori tra differenti modelli di colori ed esegue supercampionamento adattivo su un'area.
`libgimpmath-2.0.so`	contiene funzioni C che forniscono definizioni matematiche e macro, manipola matrici di trasformazione 3x3, setta e manipola vettori e l'algoritmo MD5 message-digest.
`libgimpmodule-2.0.so`	fornisce le funzioni C che implementano il caricamento moduli usando GModule e mantiene una lista dei GimpModule trovati in un dato percorso di ricerca.
`libgimpthumb-2.0.so`	fornisce le funzioni C per la manipolazione degli oggetti thumbnail di GIMP.
`libgimpui-2.0.so`	contiene le funzioni della common user interface di GIMP.
`libgimpwidgets-2.0.so`	contiene funzioni di creazione e manipolazione widget di GIMP GTK.

Evolution-2.0.2

Introduzione a Evolution

Il pacchetto Evolution contiene una suite integrata di mail, calendario e agenda indirizzi disegnata per l'ambiente GNOME-2.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/evolution/2.0/evolution-2.0.2.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/evolution/2.0/evolution-2.0.2.tar.bz2
- Download MD5 sum: d3f12240ebb05dc6c984af68b5fe1955
- Dimensione del download: 15.4 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 229 MB
- Stima del tempo di costruzione: 4.70 SBU

Dipendenze di Evolution

Necessaria

GtkHTML-3.2.3, libgtkhtml-2.6.2, Evolution Data Server-1.0.2

Raccomandate

Mozilla-1.7.5 (librerie e header NSS e NSPR richieste per il supporto SSL e S/MIME)

Opzionali

OpenLDAP-2.2.20, Sendmail-8.13.3 (o altri MTA che si collegano a **/usr/sbin/sendmail**), Heimdal-0.6.3 or MIT krb5-1.4, krb4, GNOME Pilot conduits (requires pilot-link-0.11.8 quindi GNOME Pilot), GNOME Spell, kdebase-3.3.2, GTK-Doc-1.2 e DocBook-utils-0.6.14

Installazione di Evolution

Installare Evolution eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=`pkg-config --variable=prefix ORBit-2.0` \
    --libexecdir=`pkg-config --variable=prefix ORBit-2.0`/lib/libexec \
    --localstatedir=/var/lib --sysconfdir=/etc/gnome &&
make &&
make install &&
ln -s evolution-2.0 \
    `pkg-config --variable=prefix ORBit-2.0`/bin/evolution
```

Spiegazioni dei comandi

`--enable-nntp=yes`: questo abilita il client news Usenet.

`--enable-nss=yes`: questo switch compilerà il suporto SSL in Evolution.

`--enable-smime=yes`: questo switch compilerà il supporto S/MIME in Evolution (richiede anche `--enable-nss=yes`).

`--with-openldap=yes`: questo flag compilerà il suporto LDAP in Evolution.

ln -s evolution-2.0 `pkg-config --variable=prefix ORBit-2.0`/bin/evolution: questo comando opzionale

crea un utile symlink al binario **evolution-2.0**.

Contenuti

Il pacchetto Evolution contiene **evolution-2.0**, librerie di supporto, canali e altri componenti.

Descrizione

evolution

evolution è una suite email, calendario e agenda indirizzi.

Capitolo 34. Suite office

Questo capitolo contiene applicazioni che comprendono tutti i bisogni essenziali quotidiani di un impiegato in un elegante 'piccolo' pacchetto. I benefici sono un'interfaccia utente consistente e cooperazione tra le applicazioni.

KOffice-1.3.5

Introduzione a KOffice

KOffice è la suite di ufficio integrata per KDE.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://mirrors.isc.org/pub/kde/stable/koffice-1.3.5/src/koffice-1.3.5.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.kde.org/pub/kde/stable/koffice-1.3.5/src/koffice-1.3.5.tar.bz2
- Download MD5 sum: dbc7e76c86647709a3e74f57c0fcf7f5
- Dimensione del download: 10.7 MB (27 MB for complete i18n version)
- Stima dello spazio su disco richiesto: 220 MB (additional 55 MB for API docs)
- Stima del tempo di costruzione: 23.7 SBU (additional 0.54 SBU for API docs)

Download aggiuntivi

KOffice ha molti pacchetti di internazionalizzazione nella forma di: `koffice-i18n-[xx]-1.3.5.tar.bz2`. Il *[xx]* è un codice da due a cinque lettere per la nazione. La dimensione di questi file varia da circa 0.3 MB a 4.2 MB. Si può anche scaricare una versione completa i18n che include traduzioni per tutti i codici paese.

- Download mirror: http://download.kde.org/download.php?url=stable/koffice-1.3.5/src/
- Elenco pacchetti KOffice i18n: http://mirrors.isc.org/pub/kde/stable/koffice-1.3.5/src/
- Download MD5 sums: http://mirrors.isc.org/pub/kde/stable/koffice-1.3.5/src/MD5SUMS

Dipendenze di KOffice

Necessaria

kdebase-3.3.2

Raccomandate

libjpeg-6b, libart_lgpl-2.3.16, libxml2-2.6.17, libxslt-1.1.12

Opzionali

Aspell-0.60, Python-2.4, ImageMagick-6.2.0-7, libwv2, libpaper, GraphViz e Doxygen-1.4.1

Installazione di KOffice

Installare KOffice con i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=$KDE_PREFIX --disable-debug \
    --disable-dependency-tracking &&
make &&
make install
```

Nota

Se si vuol creare la documentazione API e Doxygen e GraphViz sono installati, **make apidox** deve essere dato prima di **make install**.

Contenuti

Il pacchetto KOffice fornisce **karbon**, **kchart**, **kformula**, **kivio**, **koconverter**, **koscript**, **koshell**, **kprconverter.pl**, **kpresenter**, **kspread**, **kthesaurus**, **kudesigner**, **kugar** e **kword**.

Descrizione

kchart

kchart è un'applicazione di disegno tabelle.

kformula

kformula è un editor di formule.

kivio

kivio è un programma flowchart.

kpresenter

kpresenter è un programma di realizzazione/visualizzazione di presentazioni.

kspread

kspread è un foglio di calcolo con cui è possibile usare script.

kugar

kugar è un tool per la creazione di report.

kword

kword è un programma di word processing e desktop publishing simile a framemaker.

OpenOffice-1.1.4

Introduzione a OpenOffice

OpenOffice è una suite office, il fratello open source di StarOffice.

Informazioni sul pacchetto

- Download Mirrors (HTTP): http://download.openoffice.org/1.1.4/source.html
- Download (FTP): ftp://ftp.ussg.iu.edu/pub/openoffice/stable/1.1.4/OOo_1.1.4_source.tar.gz
- Download MD5 sum: 20c10db97865ae4c51dc827d668b8939
- Dimensione del download: 214 MB (additional 11-13 MB for localized help content file)
- Stima dello spazio su disco richiesto: 3.1 GB (more if using localized help content)
- Stima del tempo di costruzione: 75 SBU (longer if using localized help content)

Download aggiuntivi

- Patch necessaria per gcc-3.3.4: http://www.linuxfromscratch.org/blfs/downloads/6.0/OOo_1.1.4-gcc33-1.patch
- Patch necessaria per use with NPTL: http://www.linuxfromscratch.org/blfs/downloads/6.0/OOo_1.1.4-nptl-1.patch
- Patch necessaria compilando con J2SDK-1.4.2: http://www.linuxfromscratch.org/blfs/downloads/6.0/OOo_1.1.4-jdk_1.4.2_fix-1.patch
- Patch necessaria (l'eseguibile **test** è in `/bin`, non in `/usr/bin`): http://www.linuxfromscratch.org/blfs/downloads/6.0/OOo_1.1.4-test_bin_loc-1.patch
- Patch opzionali se si vuole usare il freetype del sistema: http://www.linuxfromscratch.org/blfs/downloads/6.0/OOo_1.1.4-freetype-1.patch
- Patch opzionali se Linux-PAM-0.78 non è installato: http://www.linuxfromscratch.org/blfs/downloads/6.0/OOo_1.1.4-no_pam-1.patch
- General Polygon Clipper Library (Opzionale se libart_lgpl-2.3.16 è usata): ftp://ftp.cs.man.ac.uk/pub/toby/gpc/gpc231.tar.Z
- Il TARball sorgente contiene solo l'help in lingua inglese. Un file di help con contenuto localizzato può essere disponibile presso: http://ftp.services.openoffice.org/pub/OpenOffice.org/contrib/helpcontent/.

Dipendenze di OpenOffice

Necessaria

X (XFree86-4.4.0 o X.org-6.8.2), Zip-2.31, UnZip-5.51, Tcsh-6.13.00, which-2.16 e GCC-3.3.4.

Raccomandate

J2SDK-1.4.2, FreeType-2.1.9, pkgconfig-0.15.0, startup-notification-0.8 e desktop-file-utils-0.10.

Opzionali

Linux-PAM-0.78, libart_lgpl-2.3.16, Apache Ant-1.6.2 e cURL-7.13.1.

Installazione di OpenOffice

OpenOffice non crea una directory quando si estrae il TARball. Creare una directory di costruzione ed estrarre il sorgente con i seguenti comandi:

```
mkdir OOo-build &&
cd OOo-build &&
tar -zxf ../OOo_1.1.4_source.tar.gz
```

Opzionalmente scompattare e spostare i file gpc, e applicare le patch scaricate:

```
tar -zxf ../gpc231.tar.Z &&
mv gpc231/* external/gpc &&
rmdir gpc231 &&
for patch in ../OOo_1.1.4-*.patch
  do patch -Np1 -i $patch
  done
```

STLport cerca gli header c++ nel posto sbagliato. Creare in symlink temporaneo per soddisfare STLport:

```
ln -sf /opt/gcc-3.3.4/include/c++/3.3.4 /usr/g++-v3
```

OpenOffice fallisce la costruzione con gcc-3.4.1. Settare il proprio path per includere gcc-3.3.4:

```
export PATH_HOLD=$PATH &&
export PATH=/opt/gcc-3.3.4/bin:$PATH
```

Se si vuole ottimizzare la costruzione editare `solenv/inc/unxlngi4.mk` e aggiungere i flag di ottimizzazione desiderati alla variabile `CFLAGSOPT`. Alcuni utenti hanno riportato problemi con *`-fomit-frame-pointer`*. La migliore opzione è non usare nessuna ottimizzazione personalizzata. Il seguente comando rimuove un'opzione *`-mcpu`* scorretta nel file precedente:

```
sed -i "s:\-mcpu=pentiumpro::" \
    solenv/inc/unxlngi4.mk
```

Configurare OpenOffice usando i seguenti comandi. Si possono costruire set di installazione per linguaggi specifici basati sulle proprie preferenze. Fornire un elenco separato da virgole allo switch `--with-lang=`. Se un particolare componente non è disponibile nella lingua di propria scelta il default sarà US English. Se si ha bisogno di altri linguaggi assicurarsi di aggiungere *`ENUS`* all'elenco; altrimenti la costruzione fallirà:

```
cd config_office/ &&
./configure --with-lang=ENUS \
    --with-dict=ENUS --without-fonts \
    --enable-libsn --with-system-zlib \
    --with-system-freetype &&
cd ..
```

OpenOffice fallisce la compilazione se **umask** è impostato su qualcosa di esotico. La costruzione può anche fallire se le variabili d'ambiente `LANG` o `LC_ALL` sono settate. Usare i seguenti comandi per cambiare di conseguenza il proprio ambiente:

```
umask 0022 &&
unset LANG LC_ALL
```

Compilare OpenOffice usando i seguenti comandi:

```
./bootstrap &&
bash -c "source LinuxIntelEnv.Set.sh; dmake"
```

Se si sono scaricati file con contenuti help `tgz` localizzati sarà necessario scompattarli nella directory appropriata come mostrato di seguito e quindi ricreare il set di installazione:

```
for i in ../helpcontent_*_unix.tgz
  do tar -C solver/645/unxlngi4.pro/pck -zxf $i
  done &&
rm -rf instsetoo/unxlngi4.pro &&
bash -c "source LinuxIntelEnv.Set.sh ; dmake"
```

Installare OpenOffice usando i seguenti comandi per installare il set del linguaggio US English. Per installare una versione localizzata, sostituire lo 01 con il codice telefonico internazionale per il proprio paese:

```
cd instsetoo/unxlngi4.pro/01/normal &&
sed -i "s:^oo_home=.*:oo_home=openoffice:" install &&
./install --prefix=/opt &&
for appl in sagenda scalc sdraw sfax simpress slabel sletter \
    smaster smath smemo soffice spadmin svcard sweb swriter
  do ln -sf /opt/openoffice/program/$appl /usr/bin/$appl
  done
```

Se si ha installato desktop-file-utils-0.10 e si usa KDE, non è necessaria ulteriore configurazione. Se si usa Gnome bisogna copiare i file `*.desktop` in `/usr/share/applications` con i seguenti comandi:

```
install -d /usr/share/applications -m 755 &&
cp /opt/openoffice/share/gnome/net/ooo645*.desktop \
    /usr/share/applications/ &&
rename ooo645 ooo /usr/share/applications/ooo645*.desktop
```

Infine riportare il proprio ambiente al suo stato originario:

```
export PATH=$PATH_HOLD &&
rm -f /usr/g++-v3
```

Spiegazioni dei comandi

mv ../gpc231/gpc.* external/gpc: copia i file gpc nella locazione appropriata.

`--with-lang=ENUS`: fa un set di installazione per il linguaggio US English.

`--with-dict=ENUS`: installa dizionari per il linguaggio US English.

`--enable-libart`: usa libart invece di gpc per il polygon clipping.

`--with-libsn`: usa startup-notification.

`--disable-java`: non costruisce componenti che hanno bisogno di java.

`--without-gpc`: non usa gpc. Rimuove le capacità di polygon clipping.

`--without-fonts`: non installa i font Bitstream Vera, poiché essi sono già forniti con X.

`--with-system-curl`: usa la curl installata dal sistema.

./bootstrap: crea i pacchetti richiesti per il bootstrap della costruzione.

dmake: compila il pacchetto.

sed -i "s:^oo_home=...: rimuove la directory di installazione specifica della versione.

for appl in sagenda scalc sdraw sfax ...; do ...: crea link in modo che il pacchetto possa essere avviato dalla linea di comando senza cambiamenti al path esistente.

Contenuti

Il pacchetto OpenOffice contiene **sagenda**, **scalc**, **sdraw**, **sfax**, **simpress**, **slabel**, **sletter**, **smaster**, **smath**, **smemo**, **soffice**, **spadmin**, **svcard**, **sweb**, **swriter**, OpenOffice librerie e utilità di supporto.

Descrizione

sagenda

crea un template agenda e avvia **swriter**.

scalc

applicazione spreadsheet.

sdraw

applicazione drawing.

sfax

crea un template fax e avvia **swriter**.

simpress

applicazione presentazioni.

slabel

crea un template label e avvia **swriter**.

sletter

crea un template letter e avvia **swriter**.

smaster

crea un nuovo documento master.

smath

editor di formule matematiche.

smemo

crea un template memo e avvia **swriter**.

soffice

apre una finestra di base con accesso a tutte le applicazioni OpenOffice.

spadmin

OpenOffice Printer Configuration. Può essere necessario avviare questo se si hanno problemi di stampa.

svcard

applicazione business card.

sweb

un editor HTML.

swriter

applicazione Word processing.

Capitolo 35. Browser web grafici

Questo capitolo contiene una fantastica selezione di browser. Speriamo che possiate trovarne uno che vi piace usare o decidiate di provarli tutti.

Mozilla-1.7.5

Introduzione a Mozilla

Mozilla è una suite browser, il fratello Open Source di Netscape. Esso include browser, composer, client mail e news, client calendario e un client IRC.

Il progetto Mozilla ospita anche due sottoprogetti che vogliono soddisfare i bisogni di utenti che non hanno bisogno della suite browser completa o preferiscono avere applicazioni separate per browsing e e-mail. Questi sottoprogetti sono Mozilla Firefox, (un browser stand-alone basato sul codice sorgente di Mozilla) e Mozilla Thunderbird, (un client di posta stand-alone basato sul codice sorgente di Mozilla). Le istruzioni di costruzione per queste due applicazioni sono discusse in sezioni separate:

- Firefox-1.0
- Thunderbird-1.0

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://ftp.mozilla.org/pub/mozilla.org/mozilla/releases/mozilla1.7.5/source/mozilla-source-1.7.5.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.mozilla.org/pub/mozilla.org/mozilla/releases/mozilla1.7.5/source/mozilla-source-1.7.5.tar.bz2
- Download MD5 sum (Mozilla): e5994f3e801cd834966367c6a12f8aeb
- Download MD5 sum (Enigmail): 61deeb21ec7df10de9ad790039063f41
- Download MD5 sum (IPC): 4aa272b46c8cbf167dcd49a6d74cf526
- Dimensione del download: 30 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 625 MB
- Stima del tempo di costruzione: 13.72 SBU

Download aggiuntivi

Per abilitare l'estensione Enigmail al client di posta di Mozilla, bisogna scaricare i due tarball seguenti. L'estensione Enigmail permette agli utenti di accedere alle funzionalità di autenticazione e crittografia fornite dal pacchetto GnuPG.

- http://downloads.mozdev.org/enigmail/src/enigmail-0.90.1.tar.gz
- http://downloads.mozdev.org/enigmail/src/ipc-1.1.2.tar.gz

Dipendenze di Mozilla

Necessaria

Zip-2.31, GTK+-2.6.4, libIDL-0.8.4

Raccomandate

GnuPG-1.4.0 (per l'estensione Enigmail)

Opzionali

libjpeg-6b, UnZip-5.51, GNOME Virtual File System-2.8.3, libart_lgpl-2.3.16, Heimdal-0.6.3 o MIT krb5-1.4 (per le librerie GSSAPI), Doxygen-1.4.1, Xprint, Electric Fence e Cairo

Installazione di Mozilla

Compilare Mozilla eseguendo i seguenti comandi:

```
export MOZILLA_OFFICIAL="1" &&
export BUILD_OFFICIAL="1" &&
./configure --prefix=/usr \
            --with-default-mozilla-five-home=/usr/lib/mozilla \
            --with-system-zlib \
            --with-system-png \
            --enable-application=suite \
            --enable-default-toolkit=gtk2 \
            --enable-extensions=all \
            --enable-crypto \
            --enable-xft \
            --enable-xinerama \
            --enable-optimize \
            --enable-reorder \
            --enable-strip \
            --enable-cpp-rtti \
            --enable-calendar \
            --disable-freetype2 \
            --disable-accessibility \
            --disable-debug \
            --disable-tests \
            --disable-logging \
            --disable-pedantic \
            --disable-installer &&
make
```

Bisogna aggiungere lo switch `--with-system-jpeg` allo script **configure** se si ha installato libjpeg.

Se si costruiscono i client mail e news di Mozilla e si intende installare l'estensione Enigmail eseguire i passi seguenti:

```
tar -zxf ../enigmail-0.90.1.tar.gz -C extensions &&
tar -zxf ../ipc-1.1.2.tar.gz -C extensions &&
build/autoconf/make-makefile extensions/ipc extensions/enigmail &&
make -C extensions/ipc &&
make -C extensions/enigmail
```

Installare Mozilla (come utente root) come segue:

```
make install &&
install -d -m755 /usr/include/mozilla-1.7.5/nss &&
cp -Lf dist/private/nss/*.h dist/public/nss/*.h \
   /usr/include/mozilla-1.7.5/nss &&
ln -nsf mozilla-1.7.5 /usr/include/mozilla &&
if [ -d /usr/lib/mozilla/plugins ]; then
    mv /usr/lib/mozilla/plugins/* /usr/lib/mozilla-1.7.5/plugins
    rm -rf /usr/lib/mozilla
fi &&
ln -nsf mozilla-1.7.5 /usr/lib/mozilla
```

Se si installa l'estensione Enigmail digitare i seguenti comandi come utente root:

```
make -C extensions/ipc install &&
make -C extensions/enigmail install
```

Alcune librerie, incluse le librerie Netscape Portable Runtime (NSPR) e Network Security Services (NSS), installate da Mozilla sono richieste anche da altri pacchetti. Queste librerie devono essere in `/usr/lib` in modo che gli altri pacchetti possano collegarsi ad esse. Come utente root spostarle come di seguito:

```
for i in \
    lib{nspr4,plc4,plds4,nss3,smime3,softokn3,ssl3}.so libsoftokn3.chk
do
   mv /usr/lib/mozilla-1.7.5/$i /usr/lib/
   ln -sf ../$i /usr/lib/mozilla-1.7.5/
done
```

Creare le registrazioni dei componenti richieste per abilitare installazioni multi utente. Questi passi devono essere eseguiti dall'utente root ogni volta che un add-on di Mozilla viene installato. Questo permetterà agli utenti normali di eseguire **mozilla**. Abilitare l'operatività multi utente eseguendo quanto segue:

```
cd /usr/lib/mozilla-1.7.5 &&
export LD_LIBRARY_PATH="$PWD" &&
export MOZILLA_FIVE_HOME="$PWD" &&
./regxpcom &&
./regchrome &&
touch `find . -name *.rdf`
```

Nota

Bisogna eseguire una volta **/usr/bin/mozilla** come utente root (o qualunque utente con privilegi di scrittura) per creare alcuni file aggiuntivi necessari nella gerarchia `/usr`.

Extra switch opzionali

Si può eseguire **./configure --help** e rivedere ciascuna delle opzioni elencate per scoprire quale effetto hanno sulla costruzione. Sentirsi liberi di aggiungere o rimuovere opzioni per adattare la costruzione ai propri desideri. Di seguito sono elencate alcune opzioni comuni non elencate sopra, ma che possono essere aggiunte al comando **configure** per avere l'effetto descritto sulla compilazione di Mozilla.

`--with-system-jpeg`: usa la copia installata dal sistema di libjpeg invece della copia fornita.

`--enable-elf-dynstr-gc`: rimuove stringhe non referenziate dagli oggetti ELF condivisi generati durante la costruzione. Notare che questa opzione impedisce la costruzione su alpha.

`--disable-mailnews`: disabilita i client mail e news.

`--disable-ldap`: disabilita il supporto LDAP, raccomandato se la posta è disabilitata.

`--enable-xterm-updates`: visualizza il comando corrente nel titolo della finestra **xterm** durante la compilazione.

`--enable-plaintext-editor-only`: disabilita il supporto per l'editing HTML. Non usare questo switch se si costruisce il componente mail-news.

Spiegazioni dei comandi

export MOZILLA_OFFICIAL="1"; export BUILD_OFFICIAL="1": setta alcune variabili che

influenzano cosa e come il pacchetto è costruito. Queste due esportazioni specificano la distribuzione che è stata costruita.

--with-default-mozilla-five-home=/usr/lib/mozilla: setta il valore di default per MOZILLA_FIVE_HOME.

--with-system-zlib --with-system-png : usa le versioni di questi pacchetti installate dal sistema.

--enable-application=suite: identifica la costruzione come una costruzione della suite Mozilla.

--enable-default-toolkit=gtk2: usa il toolkit GTK2 per i rendering grafici.

--enable-extensions=all: abilita tutte le estensioni disponibili. Se si vuole si può disabilitare una o tutte le estensioni del browser cambiando questo switch in *--enable-extensions="default,-venkman,-inspector,..."*. Per una breve descrizione delle varie estensioni disponibili con il sorgente Mozilla vedere http://linuxfromscratch.org/~tushar/downloads/mozilla-extensions.txt.

--enable-crypto: abilita il Personal Security Manager a consentire connessioni SSL.

--enable-calendar: costruisce l'applicazione calendario. Rimuovere questo parametro se non si vuole costruirla.

--enable-xft; --disable-freetype2: abilita il supporto Xft, che automaticamente toglie le librerie FreeType.

--enable-xinerama; --enable-optimize; --enable-reorder; --enable-strip; --enable-cpp-rtti --disable-accessibility; --disable-debug; --disable-tests; --disable-logging; --disable-pedantic; --disable-installer: varie opzioni che influenzano quali componenti sono costruiti e alcune opzioni di ottimizzazione. Si può prelevare e scegliere tra queste opzioni. Altre informazioni su di essi, e molte altre opzioni disponibili, possono essere trovate eseguendo **./configure --help**.

install -d /usr/include/mozilla-1.7.5/nss; cp -Lf ...: copia gli header dell'interfaccia NSS che non sono copiati da **make install**.

if [-d /usr/lib/mozilla/plugins] ... fi: alcune applicazioni potrebbero aver già installato dei plugin di Mozilla. Questo set di comandi sposta ogni plugin esistente nella nuova directory dei plugin creata, quindi rimuove la directory esistente /usr/lib/mozilla.

ln -nsf mozilla-1.7.5 ...: Mozilla installa header e librerie in directory specifiche della versione. Questi comandi fanno link simbolici così che le applicazioni che dipendono da Mozilla (come OpenOffice, Galeon, ecc.) non devono sapere quale versione di Mozilla è installata.

Configurazione di Mozilla

Non è necessaria una configurazione specifica se lo script di **mozilla** è nel path dell'utente. Se Mozilla è installato in una locazione non standard allora fare un link simbolico allo script **mozilla** da /usr/bin.

Molte applicazioni cercano **netscape** quando devono aprire un browser. Si può fare il seguente link simbolico per comodità (come utente root).

```
ln -sf mozilla /usr/bin/netscape
```

Per l'installazione di vari plugin di Mozilla fare riferimento al Mozdev's PluginDoc Project.

Contenuti

Programma installato: mozilla
Librerie installate: Numerose librerie, browser e componenti email/newsgroup, plugin, estensioni e moduli helper installati in `/usr/lib/mozilla-1.7.5`
Directory installate: /usr/include/mozilla-1.7.5, /usr/lib/mozilla-1.7.5 e /usr/share/idl/mozilla-1.7.5

Brevi descrizioni

mozilla è una suite client browser/email/newsgroup/calendario/chat. I vari componenti come Composer, client mail-news, calendario, client chat IRC e agenda possono essere raggiunti dal menu dopo l'avvio di **mozilla** o attraverso switch da linea di comando allo script **mozilla**. Digitare **man mozilla** per ulteriori informazioni.

Firefox-1.0

Introduzione a Firefox

Firefox è un browser stand-alone basato sul codice Mozilla.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://ftp.mozilla.org/pub/mozilla.org/firefox/releases/1.0/source/firefox-1.0-source.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.mozilla.org/pub/mozilla.org/firefox/releases/1.0/source/firefox-1.0-source.tar.bz2
- Download MD5 sum: 49c16a71f4de014ea471be81e46b1da8
- Dimensione del download: 32 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 564 MB
- Stima del tempo di costruzione: 11.3 SBU

Dipendenze di Firefox

Necessaria

GTK+-2.6.4, libIDL-0.8.4 e Zip-2.31

Opzionali

libjpeg-6b, UnZip-5.51, GNOME Virtual File System-2.8.3, libgnome-2.8.0, MIT krb5-1.4 o Heimdal-0.6.3 (per le librerie GSSAPI), Doxygen-1.4.1, Xprint, Electric Fence e Cairo

Installazione di Firefox

La configurazione di Firefox è molto simile a quella di Mozilla-1.7.5, perciò le opzioni non sono discusse. Fare riferimento alle istruzioni di Mozilla-1.7.5 per spiegazioni e informazioni di configurazione aggiuntive.

Compilare e installare Firefox eseguendo i seguenti comandi:

```
export MOZILLA_OFFICIAL="1" &&
export BUILD_OFFICIAL="1" &&
export MOZ_PHOENIX="1" &&
./configure --prefix=/usr \
            --with-default-mozilla-five-home=/usr/lib/firefox-1.0 \
            --with-user-appdir=.firefox \
            --with-system-zlib \
            --with-system-png \
            --enable-application=browser \
            --enable-default-toolkit=gtk2 \
            --enable-extensions=all,-typeaheadfind \
            --enable-crypto \
            --enable-xft \
            --enable-xinerama \
            --enable-optimize \
            --enable-reorder \
            --enable-strip \
            --enable-cpp-rtti \
            --enable-single-profile \
            --disable-freetype2 \
```

```
            --disable-accessibility \
            --disable-debug \
            --disable-tests \
            --disable-logging \
            --disable-pedantic \
            --disable-installer \
            --disable-mailnews \
            --disable-ldap \
            --disable-composer \
            --disable-profilesharing &&
make
```

Bisogna aggiungere lo switch `--with-system-jpeg` allo script **configure** se si ha installato libjpeg.

Ora, come utente root:

```
make install &&
install -d /usr/include/firefox-1.0/nss &&
cp -Lf dist/private/nss/*.h dist/public/nss/*.h \
    /usr/include/firefox-1.0/nss
```

Per abilitare il funzionamento multi utente eseguire quanto segue come utente root:

```
cd /usr/lib/firefox-1.0 &&
export LD_LIBRARY_PATH="$PWD" &&
export MOZILLA_FIVE_HOME="$PWD" &&
./regxpcom &&
./regchrome &&
touch `find . -name *.rdf`
```

Nota

Bisogna eseguire **/usr/bin/firefox** una volta come utente root (o qualunque utente con privilegi di scrittura) per creare alcuni file aggiuntivi necessari nella gerarchia `/usr`.

Contenuti

Programma installato: firefox
Librerie installate: Numerose librerie, componenti browser, plugin, estensioni e moduli helper installati in `/usr/lib/firefox-1.0`
Directory installate: /usr/bin/defaults, /usr/include/firefox-1.0, /usr/lib/firefox-1.0 e /usr/share/idl/firefox-1.0

Brevi descrizioni

firefox è la prossima generazione di browser da Mozilla.

Galeon-1.3.18

Introduzione a Galeon

Il pacchetto Galeon contiene un browser GNOME 2 che utilizza il motore di rendering di Mozilla gecko e presenta l'interfaccia più semplice possibile per un browser.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://prdownloads.sourceforge.net/galeon/galeon-1.3.18.tar.bz2
- Download (FTP):
- Download MD5 sum: d04164ebf26c65fdfd23fc1278edfce1
- Dimensione del download: 3.8 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 79.0 MB
- Stima del tempo di costruzione: 1.20 SBU

Dipendenze di Galeon

Necessaria

libgnomeui-2.8.0, ScrollKeeper-0.3.14 e Mozilla-1.7.5

Opzionali

Nautilus-2.8.2 e libgtkhtml-2.6.2

Installazione di Galeon

La compilazione deve essere fatta con la stessa versione di compilatore e le stesse impostazioni di ottimizzazione che sono stati usati con Mozilla.

Installare Galeon eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=`pkg-config --variable=prefix ORBit-2.0` \
    --sysconfdir=/etc/gnome --localstatedir=/var/lib &&
make &&
make install
```

Contenuti

Il pacchetto Galeon contiene **galeon**, **galeon-config-tool** e un componente `libgaleon-xpcom`.

Descrizione

galeon

galeon è un web browser GNOME 2 che usa i motori di rendering e di rete di Mozilla.

galeon-config-tool

galeon-config-tool sistema le impostazioni, installa schemi, rimuove schemi e corregge i permessi nel database GConf.

Konqueror-3.3.2

konqueror è il web browser grafico di default per l'ambiente desktop KDE. E' pacchettizzato e installato con kdebase-3.3.2.

Dillo-0.8.4

Introduzione a Dillo

Dillo è un browser grafico rapido e poco ingombrante. La versione 0.8.4 è ora considerata una beta molto stabile. Dillo non supporta Java, JavaScript o CSS, e la versione corrente non supporta FTP, HTTPS o i frame. Esso è, tuttavia, molto veloce, e pertanto è utile nelle macchine vecchie più lente. Supporta i download e può supportare i cookie.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://www.dillo.org/download/dillo-0.8.4.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://distro.ibiblio.org/pub/Linux/distributions/sorcerer/sources/dillo/0.8.4/dillo-0.8.4.tar.bz2
- Download MD5 sum: ebf17d6cca1fccc8bc80acdf05e736a3
- Dimensione del download: 423 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 9.5 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.19 SBU

Dipendenze di Dillo

Necessaria

GTK+-1.2.10

Opzionali

OpenSSL-0.9.7e, Wget-1.9.1 (per il download via FTP) e Electric Fence

Installazione di Dillo

Nota

Dillo non ha meccanismi di selezione del set caratteri e usa sempre iso8859-1. Se questo set di caratteri non è appropriato sostituire tutte le occorrenze di iso8859-1 con il set carattere desiderato in `src/dw_style.c`.

Installare Dillo eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr --sysconfdir=/etc/dillo &&
make
```

Ora, come utente root:

```
make install
```

Configurazione di Dillo

File di configurazione

`/etc/dillo/dillorc`, `/etc/dillo/dpidrc`, `~/.dillo/*`

Informazioni di configurazione

Dillo memorizza la sua configurazione nel file globale `/etc/dillo/dillorc` e nella directory `~/.dillo`, che è creata automaticamente quando **dillo** è eseguito per la prima volta. Notare che i cookie sono disattivati per default. Per abilitare i cookie editare il file `~/.dillo/cookiesrc`.

Contenuti

Programmi installati: dillo, dpid e dpidc
Librerie installate: Nessuna
Directory installate: ~/.dillo, /etc/dillo e /usr/lib/dillo

Brevi descrizioni

dillo è un browser grafico WWW GTK+ con funzionalità limitate, ma poco ingombrante, ed è veloce sulle macchine più lente.

dpid è un demone plugin Dillo.

dpidc è un programma di controllo per **dpid**.

Capitolo 36. Altri programmi Internet basati su X

Internet non è solo navigazione. Qui ci sono altre applicazioni grafiche che utilizzano altre aree di Internet.

Thunderbird-1.0

Introduzione a Thunderbird

Thunderbird è un client mail/news stand-alone basato sul codice di Mozilla.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://ftp.mozilla.org/pub/mozilla.org/thunderbird/releases/1.0/source/thunderbird-1.0-source.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.mozilla.org/pub/mozilla.org/thunderbird/releases/1.0/source/thunderbird-1.0-source.tar.bz2
- Download MD5 sum (Thunderbird): 232ffe434fd65f5f0284a760d6e4ba2a
- Download MD5 sum (Enigmail): 61deeb21ec7df10de9ad790039063f41
- Download MD5 sum (IPC): 4aa272b46c8cbf167dcd49a6d74cf526
- Dimensione del download: 33 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 608 MB
- Stima del tempo di costruzione: 12.38 SBU

Download aggiuntivi

Per abilitare l'estensione Enigmail al client mail Thunderbird bisogna scaricare i due tarball seguenti. L'estensione Enigmail permette agli utenti di accedere a funzioni di autenticazione e crittografia fornite dal pacchetto GnuPG.

- http://downloads.mozdev.org/enigmail/src/enigmail-0.90.1.tar.gz
- http://downloads.mozdev.org/enigmail/src/ipc-1.1.2.tar.gz

Dipendenze di Thunderbird

Necessaria

Zip-2.31, GTK+-2.6.4 e libIDL-0.8.4

Raccomandate

GnuPG-1.4.0 (per l'estensione Enigmail)

Opzionali

libjpeg-6b, UnZip-5.51, GNOME Virtual File System-2.8.3, libgnome-2.8.0, MIT krb5-1.4 o Heimdal-0.6.3 (per le librerie GSSAPI), Doxygen-1.4.1, Xprint, Electric Fence e Cairo

Installazione di Thunderbird

La configurazione di Thunderbird è molto simile a Mozilla-1.7.5, pertanto le opzioni non saranno discusse. Fare riferimento alle istruzioni di Mozilla-1.7.5 per spiegazioni e informazioni di configurazione aggiuntive.

Compilare Thunderbird eseguendo i seguenti comandi:

```
export MOZILLA_OFFICIAL="1" &&
export BUILD_OFFICIAL="1" &&
export MOZ_THUNDERBIRD="1" &&
./configure --prefix=/usr \
            --with-default-mozilla-five-home=/usr/lib/thunderbird-1.0 \
            --with-system-zlib \
            --with-system-png \
            --enable-application=mail \
            --enable-default-toolkit=gtk2 \
            --enable-extensions=wallet,spellcheck,xmlextras,webservices \
            --enable-crypto \
            --enable-xft \
            --enable-xinerama \
            --enable-optimize \
            --enable-reorder \
            --enable-strip \
            --enable-cpp-rtti \
            --enable-single-profile \
            --enable-necko-protocols=http,file,jar,viewsource,res,data \
            --enable-image-decoders=default,-xbm \
            --disable-freetype2 \
            --disable-accessibility \
            --disable-debug \
            --disable-tests \
            --disable-logging \
            --disable-pedantic \
            --disable-installer \
            --disable-profilesharing \
            --disable-mathml \
            --disable-oji \
            --disable-plugins \
            --disable-necko-disk-cache &&
make
```

Bisogna aggiungere lo switch `--with-system-jpeg` allo script **configure** se si ha installato libjpeg.

Se si costruisce l'estensione Enigmail eseguire i passi seguenti:

```
tar -zxf ../enigmail-0.90.1.tar.gz -C extensions &&
tar -zxf ../ipc-1.1.2.tar.gz -C extensions &&
build/autoconf/make-makefile extensions/ipc extensions/enigmail &&
make -C extensions/ipc &&
make -C extensions/enigmail
```

Installare Thunderbird eseguendo i seguenti comandi come utente root:

```
make install &&
install -d /usr/include/thunderbird-1.0/nss &&
cp -Lf dist/private/nss/*.h dist/public/nss/*.h \
    /usr/include/thunderbird-1.0/nss
```

Se si installa l'estensione Enigmail digitare i seguenti comandi come utente root:

```
make -C extensions/ipc install &&
make -C extensions/enigmail install
```

Per abilitare l'operatività multi utente eseguire quanto segue come utente root:

```
cd /usr/lib/thunderbird-1.0 &&
export LD_LIBRARY_PATH="$PWD" &&
export MOZILLA_FIVE_HOME="$PWD" &&
./regxpcom &&
./regchrome &&
touch `find . -name *.rdf`
```

Nota

Bisogna eseguire una volta **/usr/bin/thunderbird** come utente root (o qualunque utente con privilegi di scrittura) per creare alcuni file aggiuntivi necessari nella gerarchia `/usr`.

Contenuti

Programma installato: thunderbird
Librerie installate: Numerose librerie, componenti email/newsgroup, plugin, estensioni e moduli helper installati in `/usr/lib/thunderbird-1.0`
Directory installate: /usr/bin/defaults, /usr/include/thunderbird-1.0, /usr/lib/thunderbird-1.0 e /usr/share/idl/thunderbird-1.0

Brevi descrizioni

thunderbird è la prossima generazione di client email e newsgroup di Mozilla.

Pan-0.14.2

Introduzione a Pan

Il pacchetto Pan contiene un newsreader grafico. Esso è utile per leggere e scrivere news, articoli threading e rispondere via email.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://pan.rebelbase.com/download/releases/0.14.2/SOURCE/pan-0.14.2.tar.bz2
- Download (FTP):
- Download MD5 sum: ed3188e7059bb6d6c209ee5d46ac1852
- Dimensione del download: 1.8 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 67.8 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.72 SBU

Dipendenze di Pan

Necessaria

GTK+-2.6.4, GNet-2.0.5, intltool-0.32.1 e libxml2-2.6.17

Opzionali

gtkspell-2.0.4

Installazione di Pan

Installare Pan eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr &&
make &&
make install
```

Contenuti

Il pacchetto Pan contiene **pan**.

Descrizione

pan

pan è il newsreader grafico.

Balsa-2.2.6

Introduzione a Balsa

Il pacchetto Balsa contiene un client di posta basato su GNOME 2.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://balsa.gnome.org/balsa-2.2.6.tar.bz2
- Download (FTP):
- Download MD5 sum: 6179fadbfc5cca642dac081519acef25
- Dimensione del download: 2.9 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 45.9 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.67 SBU

Dipendenze di Balsa

Necessaria

libgnomeprintui-2.8.0, ScrollKeeper-0.3.14, Aspell-0.60, libesmtp-1.0.3r1 e GMime >= 2.1.9

Opzionali

libgtkhtml-2.6.2, OpenSSL-0.9.7e, OpenLDAP-2.2.20, PCRE-5.0, Procmail-3.22, Sendmail-8.13.3 (o altri MTA che si collegano a **/usr/sbin/sendmail**), Heimdal-0.6.3 o MIT krb5-1.4, SQLite, GPGME e GnuPG-1.9.x

Installazione di Balsa

Installare Balsa eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=`pkg-config --variable=prefix ORBit-2.0` \
    --localstatedir=/var/lib --sysconfdir=/etc/gnome &&
make &&
make install
```

Spiegazioni dei comandi

--localstatedir=/var/lib: questo switch mette i file di ScrollKeeper in `/var/lib/scrollkeeper` invece di `$GNOME_PREFIX/var/scrollkeeper`.

--sysconfdir=/etc/gnome: questo switch mette i file di configurazione in `/etc/gnome` invece di `$GNOME_PREFIX/etc`.

`--with-ssl`: usare questa opzione per abilitare il supporto SSL se OpenSSL è installato.

`--with-ldap`: usare questa opzione per abilitare il supporto all'agenda indirizzi LDAP se OpenLDAP è installato.

`--with-gpgme`: usare questa opzione per abilitare il supporto GPG se “GnuPG Made Easy” (GPGME) è installato.

`--enable-smime`: usare questa opzione per abilitare il supporto S/MIME se GnuPG-1.9.x è installato.

Configurazione di Balsa

Informazioni di configurazione

Tutta la configurazione di Balsa è fatta attraverso il sistema di menu di Balsa, con configurazione della mailbox fatta con il menu Settings—>Preferences.

Contenuti

Il pacchetto Balsa contiene **balsa**.

Descrizione

balsa

balsa è un client di posta basato su GNOME 2.

Parte XII. Multimedia

Capitolo 37. Librerie e driver multimediali

Molti programmi multimediali richiedono librerie e/o driver per poter funzionare correttamente. I pacchetti in questa sezione ricadono in questa categoria. Di solito è necessario installarli solo se si installa un programma che ha la libreria elencata come necessaria o come opzione per abilitare il supporto a certe funzionalità.

ALSA-1.0.7

Il kernel Linux ora fornisce il supporto ALSA per default. Tuttavia le applicazioni hanno bisogno di interfacciarsi con questa capacità. Le cinque sezioni seguenti del libro trattano i cinque diversi componenti di ALSA: le librerie, le utilità, gli strumenti, il firmware e le librerie di compatibilità con OSS.

ALSA Library-1.0.7

Introduzione a ALSA Library

Il pacchetto ALSA Library contiene la libreria ALSA. Essa è usata da programmi (incluse le utilità ALSA) che richiedono accesso all'interfaccia sonora ALSA.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://gd.tuwien.ac.at/opsys/linux/alsa/lib/alsa-lib-1.0.7.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.alsa-project.org/pub/lib/alsa-lib-1.0.7.tar.bz2
- Download MD5 sum: 34ceaac0d1f0fc2b1462cef7c3a6825e
- Dimensione del download: 661 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 33.7 MB (45.5 MB if docs are built)
- Stima del tempo di costruzione: 0.59 SBU

Dipendenze di ALSA Library

Opzionali

JACK e Doxygen-1.4.1

Installazione di ALSA Library

Nella sezione "Sound" della configurazione del kernel editare le opzioni **`Advanced Linux Sound Architecture`** per farle corrispondere al proprio hardware audio e disabilitare il deprecato **`Open Sound System`**. Ricompilare e installare il proprio nuovo kernel.

Installare ALSA Library eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --enable-static &&
make &&
make install
```

Se si ha JACK installato e si vuole costruire la libreria plugin JACK PCM eseguire i seguenti comandi:

```
cd src/pcm/ext &&
make jack &&
make install-jack &&
cd ../../..
```

Se si ha Doxygen installato e si vuole costruire la libreria di documentazione API eseguire i seguenti comandi dalla directory top-level nell'albero sorgenti:

```
make doc &&
install -d -m755 /usr/share/alsa/doc/html &&
install -m644 doc/doxygen/html/* /usr/share/alsa/doc/html
```

Spiegazioni dei comandi

`--enable-static`: questo switch è usato per abilitare la costruzione della libreria statica, poiché alcuni programmi si collegano ad essa.

Configurazione di ALSA Library

File di configurazione

`/usr/share/alsa/alsa.conf`, `/etc/asound.conf`, `~/.asoundrc` e `/usr/share/alsa/{cards,pcm}/*.conf`

Informazioni di configurazione

Il default `alsa.conf` è adeguato per la maggior parte delle installazioni. Per funzionalità extra e/o controllo avanzato del proprio dispositivo sonoro può essere necessario creare file aggiuntivi di configurazione. Per informazioni sui parametri di configurazione disponibili includere il setup del plugin JACK PCM visitare http://www.alsa-project.org/alsa-doc/doc-php/asoundrc.php.

Contenuti

Il pacchetto ALSA Library contiene **aserver**, **alsalisp**, la libreria `libasound` e opzionalmente la libreria plugin JACK PCM.

Descrizione

libasound (libreria alsa)

`libasound` fornisce funzioni ALSA per programmi applicativi.

ALSA Utilities-1.0.7

Introduzione a ALSA Utilities

Il pacchetto ALSA Utilities contiene varie utilità che servono per controllare la propria scheda audio.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://gd.tuwien.ac.at/opsys/linux/alsa/utils/alsa-utils-1.0.7.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.alsa-project.org/pub/utils/alsa-utils-1.0.7.tar.bz2
- Download MD5 sum: b9dc0f9aae6131a6e6df9934a7b96a18
- Dimensione del download: 145 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 2.3 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.08 SBU

Dipendenze di ALSA Utilities

Necessaria

ALSA Library-1.0.7

Installazione di ALSA Utilities

Installare ALSA Utilities eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure &&
make &&
make install
```

Configurazione di ALSA Utilities

File di configurazione

`/etc/asound.state`

Informazioni di configurazione

Probabilmente il modo più facile per memorizzare i livelli del mixer è di impostarli e trovarli usando uno script di avvio.

Installare lo script di inizializzazione `/etc/rc.d/init.d/alsa` incluso nel pacchetto blfs-bootscripts-6.0.

```
make install-alsa
```

Notare che tutti i canali della propria scheda audio sono muti per default. Si può usare il programma **alsamixer** dalle ALSA Utilities (o da qualunque altro mixer OSS) per cambiare questo.

La prima volta che il precedente script viene eseguito esso si lamenterà che non c'è lo stato in `/etc/asound.state`. Si può prevenire questo messaggio eseguendo i seguenti comandi dopo l'installazione di ALSA Utilities:

```
touch /etc/asound.state &&
alsactl store
```

Un'ultima nota è che le linee che caricano `sfxload` sono commentate. Esse sono lì come esempio di altre cose che si potrebbero voler fare nello script di avvio. `sfxload` è un pacchetto separato che interessa gli utenti SoundBlaster AWE e Live!. Esso è disegnato per caricare i "sound-fonts" (che sono usati per l'uscita MIDI). Si potrebbe voler cancellare queste linee e aggiungere le proprie o, se si ha la scheda audio giusta, installare `sfxload` e togliere i commenti.

Contenuti

Il pacchetto ALSA Utilities contiene **aconnect**, **alsactl**, **alsamixer**, **amixer**, **aplay**, **arecord** e **aseqnet**.

Descrizione

aconnect

aconnect è un'utilità per connettere e disconnettere due porte esistenti nel sistema di sequencer ALSA.

alsactl

alsactl è usato per controllare i settaggi avanzati per i driver delle schede audio ALSA.

alsamixer

alsamixer è un porgramma mixer basato su ncurses per l'uso con driver di schede audio ALSA.

amixer

amixer permette il controllo da linea di comando dei mixer per i driver delle schede audio ALSA.

aplay

aplay è un riproduttore di file sonori da linea di comando per i driver delle schede audio ALSA.

arecord

arecord è un registratore di suoni da linea di comando per i driver delle schede audio ALSA.

aseqnet

aseqnet è un client sequencer ALSA che invia e riceve pacchetti su una rete.

ALSA Tools-1.0.7

Introduzione a ALSA Tools

Il pacchetto ALSA Tools contiene tool avanzati per alcune schede audio.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://gd.tuwien.ac.at/opsys/linux/alsa/tools/alsa-tools-1.0.7.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.alsa-project.org/pub/tools/alsa-tools-1.0.7.tar.bz2
- Download MD5 sum: efd8660f818f2bbd7fd4761e0068fde1
- Dimensione del download: 757 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 20 MB (to compile all tools)
- Stima del tempo di costruzione: 0.44 SBU (to compile all tools)

Dipendenze di ALSA Tools

Necessaria

ALSA Library-1.0.7

Opzionali

GTK+-1.2.10 e FLTK

Installazione di ALSA Tools

Il pacchetto ALSA Tools è richiesto solo da coloro che hanno necessità avanzate per la propria scheda audio. I tool non sono costruiti tutti assieme, è necessario invece spostarsi nella directory di ciascun tool che si vuole compilare ed eseguire i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr &&
make &&
make install
```

Contenuti

I tool disponibili in questo pacchetto sono **ac3dec**, **as10k1**, **envy24control**, **sb16_csp** e **sbiload**.

Descrizione

ac3dec

ac3dec è uno stream decoder AC-3 gratuito.

as10k1

as10k1 è un assembler per il chip DSP emu10k1 presente nella Creative SB Live, PCI 512, e nelle schede audio emu APS. E' usato per fare effetti audio come flanger, chorus o reverb.

envy24control

envy24control è un tool di controllo per schede audio basate su Envy24 (ice1712)

sb16_csp

sb16_csp è un programma di controllo per SB16/AWE32 Creative Signal Processor (ASP/CSP).

sbiload

sbiload è un caricatore di strumenti OPL2/3 FM per il sequencer ALSA.

ALSA Firmware-1.0.7

Introduzione a ALSA Firmware

Il pacchetto ALSA Firmware contiene firmware per alcune schede sonore.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://gd.tuwien.ac.at/opsys/linux/alsa/firmware/alsa-firmware-1.0.7.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.alsa-project.org/pub/firmware/alsa-firmware-1.0.7.tar.bz2
- Download MD5 sum: 91b29697c758406d3b969006556fa606
- Dimensione del download: 1007 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 5.8 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.03 SBU

Dipendenze di ALSA Firmware

Necessaria

ALSA Tools-1.0.7

Installazione di ALSA Firmware

Il pacchetto ALSA Firmware è necessario solo per coloro che hanno esigenze avanzate per la propria scheda sonora.

Installare ALSA Firmware eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr &&
make &&
make install
```

ALSA OSS-1.0.7

Introduzione a ALSA OSS

Il pacchetto ALSA OSS contiene la libreria di compatibilità ALSA OSS. Essa è usata da programmi che vogliono usare l'interfaccia audio ALSA OSS.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://gd.tuwien.ac.at/opsys/linux/alsa/oss-lib/alsa-oss-1.0.7.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.alsa-project.org/pub/oss-lib/alsa-oss-1.0.7.tar.bz2
- Download MD5 sum: 8e4af2a1ce93a0e5945325097b9a0341
- Dimensione del download: 219 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 2.4 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.06 SBU

Dipendenze di ALSA OSS

Necessaria

ALSA Library-1.0.7

Installazione di ALSA OSS

Installare ALSA OSS eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure &&
make &&
make install
```

Configurazione di ALSA OSS

Informazioni di configurazione

Come per molte librerie non bisogna fare nessuna configurazione, tranne che la directory della libreria, ad esempio `/opt/lib` o `/usr/local/lib` devono apparire in `/etc/ld.so.conf`, così che **ldd** possa trovare le librerie condivise. Dopo aver verificato che è questo il caso, **/sbin/ldconfig** deve venire eseguito mentre si è nel sistema come root.

Contenuti

Il pacchetto ALSA OSS contiene **aoss** e la libreria `libaoss` (libreria di compatibilità ALSA OSS).

aRts-1.3.2

L'Analog Real-time Synthesizer (aRts) fornisce software che può simulare un completo "sintetizzatore analogico modulare" sul proprio computer. Esso crea suoni e musica usando piccoli moduli come oscillatori per la creazione di forme d'onda, vari filtri, moduli per riprodurre dati nei propri altoparlanti, mixer, e fader. Si può costruire un setup completo con la GUI del sistema usando i moduli: generatori, effetti e uscite — connessi l'uno all'altro.

aRts fornisce le librerie necessarie per KDE, tuttavia può essere installato come pacchetto standalone. Le istruzioni di installazione per aRts possono essere trovate nella porzione aRts-1.3.2 delle istruzioni di installazione di KDE.

Audio File-0.2.6

Introduzione a Audio File

Il pacchetto Audio File contiene le librerie audio file e due programmi di supporto dei file audio. Essi servono per supportare i formati di base dei file audio.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://www.68k.org/~michael/audiofile/audiofile-0.2.6.tar.gz
- Download (FTP):
- Download MD5 Sum: 9c1049876cd51c0f1b12c2886cce4d42
- Dimensione del download: 354 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 9.5 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.27 SBU

Installazione di Audio File

Installare Audio File eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr &&
make &&
make install
```

Contenuti

Il pacchetto Audio File contiene le librerie `libaudiofile`, **audiofile-config**, **sfinfo** e **sfconvert**.

Descrizione

libaudiofile library

La libreria `libaudiofile` è usata da programmi per supportare formati audio AIFF, AIFF-compressi, Sun/NeXT, WAV e BIC.

audiofile-config

Lo script **audiofile-config** è usato durante il processo di compilazione da programmi che si collegano a questa libreria.

sfinfo

Il programma **sfinfo** visualizza il formato di file audio, codifica audio, frequenza di campionamento e durata per formati audio supportati da questa libreria.

sfconvert

Il programma **sfconvert** converte formati di file audio dove il formato originale e il formato di destinazione sono supportati da questa libreria.

EsounD-0.2.35

Introduzione a EsounD

Il pacchetto EsounD contiene l'Enlightened Sound Daemon. Esso serve per mixare diversi flussi audio digitalizzati per farli riprodurre da un singolo dispositivo.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/esound/0.2/esound-0.2.35.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/esound/0.2/esound-0.2.35.tar.bz2
- Download MD5 Sum: 1566344f80a8909b5e6e4d6b6520c2c1
- Dimensione del download: 376 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 3.8 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.16 SBU

Dipendenze di EsounD

Necessaria

Audio File-0.2.6

Opzionali

ALSA-1.0.7, tcpwrappers-7.6 e DocBook-utils-0.6.14

Installazione di EsounD

Installare EsounD eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr --sysconfdir=/etc &&
make &&
make install
```

Se si vuole installare la documentazione del pacchetto (le pagine manuale sono già state installate), copiare il file `docs/esound.ps` e la directory `docs/html` in una locazione desiderata sul proprio sistema.

Spiegazioni dei comandi

`--sysconfdir=/etc`: questa opzione mette i file di configurazione in `/etc` invece che in `/usr/etc`.

Configurazione di EsounD

File di configurazione

`/etc/esd.conf`

Informazioni di configurazione

Istruzioni e informazioni sul file di configurazione si trovano nel file `TIPS` nella directory dei sorgenti EsounD.

Contenuti

Il pacchetto EsounD contiene **esd**, **esdcat**, **esdctl**, **esdfilt**, **esdloop**, **esdmon**, **esdplay esdrec**, **esdsample** e le librerie `libesd`.

Descrizione

esd

esd è l'Enlightened Sound Daemon.

esdcat

esdcat riproduce un flusso audio `RAW` tramite il demone.

esdctl

esdctl controlla alcuni aspetti del demone audio.

esdfilt

esfilt è un filtro EsoundD.

esdloop

esdloop è una piattaforma di test per campionare cache, loop, e free.

esdmon

esdmon emette il flusso mixato per il demone.

esdplay

esdplay riproduce il file indicato da EsoundD.

esdrec

esdrec emette output dall'ingresso corrente della periferica audio.

esdsample

esdsample è una piattaforma di test per campionare cache, play back, e free.

esd libraries

le librerie `libesd` contengono le funzioni usate da **esd**.

SDL-1.2.8

Introduzione a SDL

Il Simple DirectMedia Layer (abbreviato SDL) è una libreria multi-piattaforma disegnata per rendere facile la scrittura di software multimediale, come giochi ed emulatori.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://www.libsdl.org/release/SDL-1.2.8.tar.gz
- Download (FTP):
- Download MD5 sum: 37aaf9f069f9c2c18856022f35de9f8c
- Dimensione del download: 2.5 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 33 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.99 SBU

Dipendenze di SDL

Opzionali

ALSA-1.0.7, EsounD-0.2.35, aRts-1.3.2, NAS-1.6, NASM-0.98.38, X (XFree86-4.4.0 o X.org-6.8.2), AAlib-1.4rc5, DirectFB, SVGAlib, GNU Pth, Qtopia e PicoGUI

Installazione di SDL

Installare SDL eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr --disable-debug &&
make &&
make install
```

Spiegazioni dei comandi

--disable-debug: questa opzione configura SDL per costruirla con ottimizzazioni aggressive.

`--enable-video-aalib`: questa opzione è necessaria per costruire SDL con il supporto video AAlib.

Configurazione di SDL

Informazioni di configurazione

Come per molte librerie non bisogna fare nessuna configurazione, tranne che la directory della libreria, ad esempio `/opt/lib` o `/usr/local/lib` devono apparire in `/etc/ld.so.conf`, così che **ldd** possa trovare le librerie condivise. Dopo aver verificato che è questo il caso, **/sbin/ldconfig** deve venire eseguito mentre si è nel sistema come root.

Contenuti

Il pacchetto SDL contiene le librerie **`Simple DirectMedia Layer`**.

Descrizione

Simple DirectMedia Layer

Il Simple DirectMedia Layer è una API generica che fornisce accesso a basso livello a audio, tastiera, mouse, joystick, hardware 3D via OpenGL, e 2D frame buffer su molte piattaforme.

libao-0.8.5

Introduzione a libao

Il pacchetto libao contiene una libreria audio cross-platform. Essa serve per emettere audio su un'ampia varietà di piattaforme. Essa attualmente supporta file WAV, OSS (Open Sound System), ESD (Enlighten Sound Daemon) e ALSA (Advanced Linux Sound Architecture).

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://www.xiph.org/ao/src/libao-0.8.5.tar.gz
- Download (FTP): ftp://ftp.fu-berlin.de/unix/linux/mirrors/gentoo/distfiles/libao-0.8.5.tar.gz
- Download MD5 sum: dd72b66f5f29361411bda465470b65e2
- Dimensione del download: 262 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 3.0 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.10 SBU

Dipendenze di libao

Opzionali

X (XFree86-4.4.0 o X.org-6.8.2), EsounD-0.2.35, ALSA-1.0.7, aRts-1.3.2 e NAS-1.6

Installazione di libao

Installare libao eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr &&
make &&
make install
```

Configurazione di libao

File di configurazione

`/etc/libao.conf` e `~/.libao`

Informazioni di configurazione

Attualmente la sola opzione di configurazione disponibile è il settaggio del dispositivo di uscita di default. Digitare **man libao.conf** per maggiori dettagli.

Contenuti

Il pacchetto libao contiene librerie e plugin `libao`.

Descrizione

librerie ao

le librerie `libao` forniscono funzioni per programmi che vogliano emettere suoni su piattaforme supportate.

libogg-1.1.2

Introduzione a libogg

Il pacchetto libogg contiene la struttura file Ogg. Essa serve per la creazione (codifica) o riproduzione (decodifica) di un singolo flusso fisico di bit.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://downloads.xiph.org/releases/ogg/libogg-1.1.2.tar.gz
- Download (FTP):
- Download MD5 sum: 4d82996517bf33bb912c97e9d0b635c4
- Dimensione del download: 414 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 4.1 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.07 SBU

Installazione di libogg

Installare libogg eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr &&
make &&
make install
```

Contenuti

Il pacchetto libogg contiene le librerie `libogg`.

Descrizione

librerie libogg

le librerie `libogg` forniscono le funzioni per programmi che vogliono leggere o scrivere flussi di bit formattati Ogg.

libvorbis-1.1.0

Introduzione a libvorbis

Il pacchetto libvorbis contiene un formato generico di codifica di audio e musica. Esso serve per la creazione (codifica) e riproduzione (decodifica) del suono in un formato aperto (libero da brevetti).

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://downloads.xiph.org/releases/vorbis/libvorbis-1.1.0.tar.gz
- Download (FTP):
- Download MD5 sum: bb764aeabde613d1a424a29b1f15e7e6
- Dimensione del download: 1.3 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 17.4 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.22 SBU

Dipendenze di libvorbis

Necessaria

libogg-1.1.2

Opzionali

libxslt-1.1.12, pkgconfig-0.15.0 e PassiveTeX

Installazione di libvorbis

Installare libvorbis eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr &&
make &&
make install
```

è noto che libvorbis causa errori di compilazione su certe macchine. In caso di errore provare questi comandi per installare libvorbis:

```
./configure --prefix=/usr &&
sed -i.bak -e 's/-mno-ieee-fp//' lib/Makefile &&
make &&
make install
```

Spiegazioni dei comandi

`--enable-docs`: questa opzione abilita la costruzione della documentazione (richiede PassiveTeX).

Contenuti

Il pacchetto libvorbis contiene le librerie `libvorbis`.

Descrizione

librerie vorbis

le librerie `libvorbis` forniscono le funzioni per leggere e scrivere file audio.

NAS-1.6

Introduzione a NAS

Il Network Audio System è un sistema client/server di trasporto audio trasparente alla rete. Esso può essere descritto come l'equivalente audio di un server X.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://nas.codebrilliance.com/nas/nas-1.6.src.tar.gz
- Download (FTP): ftp://ftp.us.xemacs.org/pub/xemacs/aux/nas-1.6.src.tar.gz
- Download MD5 sum: 08b54fbf3af8c2ffab39f6f84f2ab337
- Dimensione del download: 1.0 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 13 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.30 SBU

NAS

Dipendenze di

Necessaria

X (XFree86-4.4.0 o X.org-6.8.2)

Installazione di NAS

Installare NAS eseguendo i seguenti comandi:

```
xmkmf &&
make Makefiles &&
make includes &&
make depend &&
make &&
make install install.man
```

Spiegazioni dei comandi

xmkmf...: questi comandi usano lo standard per la compilazione di applicazioni basate su X.

Configurazione di NAS

Configurazione di NAS

File di configurazione

`/etc/nas/nasd.conf`

Informazioni di configurazione

Creare il file di configurazione di NAS usando i seguenti comandi:

```
cp /etc/nas/nasd.conf.eg /etc/nas/nasd.conf
```

Editare il nuovo file di configurazione per adattarlo ai propri bisogni di rete e di sistema.

Installare lo script di inizializzazione `/etc/rc.d/init.d/nas` incluso nel pacchetto blfs-bootscripts-6.0.

```
make install-nas
```

Lo script di inizializzazione usa un parametro di default per permettere l'accesso a tutti gli host della rete. Rivedere la pagina di manuale di **nasd** per gli altri parametri disponibili se si vuole modificare lo script.

Contenuti

Il pacchetto NAS contiene **auconvert**, **auctl**, **audemo**, **audial**, **auedit**, **auinfo**, **aupanel**, **auplay**, **aurecord**, **auscope**, **autool**, **auwave**, **auphone**, **checkmail**, **nasd**, **issndfile**, **playbucket**, **soundtoh** e le librerie `libaudio`.

Descrizione

au{utilities}

Le **au{utilities}** sono una collezione di tool per convertire, riprodurre, editare, registrare e manipolare file audio. Vedere le rispettive pagine di manuale di ciascuna utilità per una descrizione completa.

checkmail

checkmail riproduce un file sonoro quando l'utente riceve posta.

nasd

nasd è il demone server Network Audio System.

issndfile

issndfile verifica se un file è in un formato audio riconosciuto.

playbucket

playbucket riproduce o crea, il bucket corrispondente al file specificato.

soundtoh

soundtoh converte un file audio in un file header in linguaggio C.

libmpeg3-1.5.4

Introduzione a libmpeg3

Libmpeg3 supporta editing avanzato e manipolazione di flussi MPEG.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://prdownloads.sourceforge.net/heroines/libmpeg3-1.5.4-src.tar.bz2
- Download (FTP):
- Download MD5 sum: 7adfc9c0beea2134575137f2e0d2ef11
- Dimensione del download: 612 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 5.7 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.12 SBU

Download aggiuntivi

- Patch necessaria: http://www.linuxfromscratch.org/blfs/downloads/6.0/libmpeg3-1.5.4-gcc34-1.patch

Dipendenze di libmpeg3

Necessaria

NASM-0.98.38

Installazione di libmpeg3

Installare libmpeg3 eseguendo i seguenti comandi:

```
patch -Np1 -i ../libmpeg3-1.5.4-gcc34-1.patch &&
make &&
make install &&
cp i686/libmpeg3.a /usr/lib &&
cp {libmpeg3,mpeg3private,mpeg3protos}.h /usr/include
```

Spiegazioni dei comandi

cp i686/libmpeg3.a /usr/lib && cp {libmpeg3,mpeg3private,mpeg3protos}.h /usr/include: poiché **make install** non copia i file header della libreria nelle locazioni corrette, viene fatto manualmente.

Contenuti

Il pacchetto libmpeg3 fornisce la libreria `libmpeg3`, utilità **mpeg3cat**, **mpeg3dump** e **mpeg3toc**.

Descrizione

libmpeg3

`libmpeg3` decodifica molti standard MPEG in dati non compressi adatti per editing e riproduzione.

mpeg3cat

mpeg3cat concatena flussi elementari o demultiplexa un flusso (separa i componenti del flusso).

mpeg3dump

mpeg3dump copia informazioni o estrae audio in un file PCM 24 bit.

mpeg3toc

mpeg3toc crea una tabella di contenuti per un flusso DVD o MPEG.

libmad-0.15.1b

Introduzione a libmad

libmad è un decoder audio ad alta qualità MPEG capace di uscita a 24-bit.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://prdownloads.sourceforge.net/mad/libmad-0.15.1b.tar.gz
- Download (FTP): ftp://ftp.mars.org/pub/mpeg/libmad-0.15.1b.tar.gz
- Download MD5 sum: 1be543bc30c56fb6bea1d7bf6a64e66c
- Dimensione del download: 494 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 3.5 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.09 SBU

Installazione di libmad

Installare libmad eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr &&
make &&
make install
```

Contenuti

Questo pacchetto fornisce la libreria `libmad`.

Descrizione

libmad

`libmad` è una libreria di decodifica audio MPEG.

OpenQuicktime-1.0

Introduzione a OpenQuicktime

OpenQuicktime è una piccola libreria che gestisce il formato file Quicktime in molte varietà di Unix. La codifica e decodifica audio e video è fornita usando un meccanismo a plug-in.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://prdownloads.sourceforge.net/openquicktime/openquicktime-1.0-src.tgz
- Download (FTP):
- Download MD5 sum: f90bc78b8632c6c254cddf70b4726644
- Dimensione del download: 313 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 8.6 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.11 SBU

Download aggiuntivi

- Patch necessaria: http://www.linuxfromscratch.org/blfs/downloads/6.0/openquicktime-1.0-gcc34-1.patch
- Opzionali CODEC: http://www.openquicktime.org/codecs.php

Dipendenze di OpenQuicktime

Necessaria

GLib-1.2.10

Opzionali

libjpeg-6b

Installazione di OpenQuicktime

Installare OpenQuicktime eseguendo i seguenti comandi:

```
patch -Np1 -i ../openquicktime-1.0-gcc34-1.patch &&
./configure --prefix=/usr &&
make &&
make install
```

Contenuti

Questo pacchetto fornisce la libreria e le utilità `libopenquicktime`, che permettono di manipolare file Quicktime.

Descrizione

libopenquicktime

Questa è la libreria principale.

dechunk

dechunk estrae frame RGB da un filmato e li scrive come immagini PPM.

make_streamable

Questo programma rende il file Quicktime fruibile in stream.

qtdump

qtdump fa il dump di tutte le tabelle in un film.

qtinfo

qtinfo legge tutte le informazioni sul file.

recover

Questo programma recupera JPEG e audio PCM da un filmato corrotto.

libFAME-0.9.1

Introduzione a libFAME

libFAME è una libreria di codifica veloce (real-time) per video di forma rettangolare o arbitraria MPEG-1 e MPEG-4.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://prdownloads.sourceforge.net/fame/libfame-0.9.1.tar.gz
- Download (FTP):
- Download MD5 sum: 880085761e17a3b4fc41f4f6f198fd3b
- Dimensione del download: 290 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 4.9 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.19 SBU

Download aggiuntivi

- Patch necessaria: http://www.linuxfromscratch.org/blfs/downloads/6.0/libfame-0.9.1-gcc34-1.patch

Installazione di libFAME

Installare libFAME eseguendo i seguenti comandi:

```
patch -Np1 -i ../libfame-0.9.1-gcc34-1.patch &&
./configure --prefix=/usr &&
make &&
make install
```

Contenuti

Il pacchetto libFAME contiene **libfame-config** e `libfame`.

Descrizione

libfame-config

libfame-config fornisce informazioni di configurazione per `libfame`.

libfame

`libfame` fornisce funzioni per programmi di codifica video.

Speex-1.0.4

Introduzione a Speex

Speex è un formato di compressione audio disegnato specialmente per il parlato. Si adatta bene alle applicazioni Internet e fornisce caratteristiche utili che non sono presenti nella maggior parte degli altri CODEC.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://www.speex.org/download/speex-1.0.4.tar.gz
- Download (FTP):
- Download MD5 sum: 15a0686b7e1f81d352a648044b350fcc
- Dimensione del download: 546 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 4.6 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.13 SBU

Dipendenze di Speex

Opzionali

libogg-1.1.2

Installazione di Speex

Installare Speex eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr &&
make &&
make install
```

Contenuti

Il pacchetto Speex fornisce **speexdec**, **speexenc** e `libspeex`.

Descrizione

speexdec

speexdec decodifica un file Speex e produce un file WAV o raw.

speexenc

speexenc codifica file WAV o raw usando Speex.

libspeex

`libspeex` fornisce funzioni per i programmi di codifica/decodifica audio.

id3lib-3.8.3

Introduzione a id3lib

id3lib è una libreria per leggere, scrivere e manipolare tag ID3v1 e ID3v2.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://prdownloads.sourceforge.net/id3lib/id3lib-3.8.3.tar.gz
- Download (FTP):
- Download MD5 sum: 19f27ddd2dda4b2d26a559a4f0f402a7
- Dimensione del download: 928 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 39 MB
- Stima del tempo di costruzione: 1.01 SBU

Installazione di id3lib

Installare id3lib eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr &&
make &&
make install
```

Contenuti

Il pacchetto id3lib contiene la libreria `libid3` e **id3convert**, **id3cp**, **id3info** e **id3tag**.

Descrizione

libid3

`libid3` fornisce funzioni per i programmi di editing dei tag ID3v1/v2.

id3convert

id3convert converte tra formati di tag ID3v1/v2.

id3cp

id3cp estrae tag ID3v1/v2 da file audio digitali.

id3info

id3info stampa i contenuti tag ID3v1/v2.

id3tag

id3tag è un'utilità per editare tag ID3v1/v2.

FLAC-1.1.1

Introduzione a FLAC

FLAC è un CODEC audio simile a `MP3`, ma lossless, il che significa che l'audio è compresso senza alcuna perdita di informazioni.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://prdownloads.sourceforge.net/flac/flac-1.1.1.tar.gz
- Download (FTP):
- Download MD5 sum: c6ccddccf8ad344065698047c2fc7280
- Dimensione del download: 1.4 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 33 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.71 SBU

Dipendenze di FLAC

Opzionali

libogg-1.1.2, XMMS-1.2.10, NASM-0.98.38, DocBook-utils-0.6.14, Doxygen-1.4.1 e Valgrind

Installazione di FLAC

Installare FLAC eseguendo i seguenti comandi:

```
LIBS=-lm ./configure --prefix=/usr &&
make &&
make install
```

Nota

Se si eseguono i test **make check**, occorrerà *molto* tempo (circa 34 SBU) e occorreranno circa 100 MB di spazio su disco.

Spiegazioni dei comandi

LIBS=-lm ./configure --prefix=/usr: `libFLAC` usa una funzione dalla libreria matematica, ma non è collegato con `libm`. Il passaggio della variabile ambiente a **configure** soddisfa questa dipendenza.

Contenuti

Il pacchetto FLAC contiene **flac**, **metaflac**, `libFLAC`, `libFLAC++`, `libOggFLAC`, `libOggFLAC++` e `libxmms-flac`.

Descrizione

flac

flac è un'utilità da linea di comando per codificare, decodificare e convertire file FLAC.

metaflac

metaflac è un programma per elencare, aggiungere, rimuovere o editare metadati in uno o più file FLAC.

libFLAC, libFLAC++, libOggFLAC and libOggFLAC++

Queste librerie forniscono API C/C++ native FLAC e Ogg FLAC per programmi che usano FLAC.

libxmms-flac

`libxmms-flac` è un plugin per XMMS.

libdvdcss-1.2.8

Introduzione a libdvdcss

libdvdcss è una semplice libreria disegnata per accedere ai DVD come dispositivi a blocchi senza dovere preoccuparsi della descrizione.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://www.videolan.org/pub/libdvdcss/1.2.8/libdvdcss-1.2.8.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.fu-berlin.de/unix/linux/mirrors/gentoo/distfiles/libdvdcss-1.2.8.tar.bz2
- Download MD5 sum: 0749d05f4cc14daaf20af9e40fd6a2f0
- Dimensione del download: 205 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 2.6 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.07 SBU

Installazione di libdvdcss

Installare libdvdcss eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr &&
make &&
make install
```

Contenuti

Il pacchetto libdvdcss contiene la libreria `libdvdcss`.

Descrizione

libdvdcss

`libdvdcss` fornisce la funzionalità necessaria per l'accesso trasparente ai DVD con codifica CSS.

libdvdread-0.9.4

Introduzione a libdvdread

libdvdread è una libreria che fornsice una semplice base per la lettura di DVD.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://www.dtek.chalmers.se/groups/dvd/dist/libdvdread-0.9.4.tar.gz
- Download (FTP):
- Download MD5 sum: 06353d7b14541ff8b431e69ad404db84
- Dimensione del download: 251 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 4.0 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.12 SBU

Dipendenze di libdvdread

Opzionali

libdvdcss-1.2.8

Installazione di libdvdread

Installare libdvdread eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr &&
make &&
make install
```

Spiegazioni dei comandi

`--with-libdvdcss`: questa opzione è necessaria se si vuole che libdvdread possa leggere DVD codificati CSS.

Contenuti

Il pacchetto libdvdread contiene la libreria `libdvdread`.

Descrizione

libdvdread

`libdvdread` fornisce la funzionalità necessaria per accedere ai DVD.

libdv-0.103

Introduzione a libdv

libdv (Quasar DV) è un software CODEC per video DV, il formato di codifica usato da molti camcorder digitali.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://prdownloads.sourceforge.net/libdv/libdv-0.103.tar.gz
- Download (FTP):
- Download MD5 sum: b5c7d0db672a76528e100828dd866a79
- Dimensione del download: 520 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 9.4 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.21 SBU

libdv

Dipendenze di

Opzionali

popt-1.7-5, pkgconfig-0.15.0, SDL-1.2.8, GTK+-1.2.10 e X (XFree86-4.4.0 o X.org-6.8.2)

Installazione di libdv

Installare libdv eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr &&
make &&
make install
```

Nota

La verifica di configurazione per GTK+ non funziona. Se GTK+ non è installata, passare anche `--disable-gtk` allo script di configurazione.

Contenuti

Il pacchetto libdv contiene **dubdv**, **dvconnect**, **encodedv**, **playdv** e `libdv`.

Descrizione

dubdv

dubdv inserisce audio in un flusso video digitale.

dvconnect

dvconnect è una piccola utilità per inviare o catturare dati grezzi da e verso il camcorder.

encodedv

encodedv codifica una serie di immagini in un flusso video digitale.

playdv

playdv mostra flussi video digitali sullo schermo.

libdv

`libdv` fornisce funzioni per programmi che interagiscono con il CODEC DV Quasar.

liba52-0.7.4

Introduzione a liba52

liba52 è una libreria libera per la decodifica di flussi ATSC A/52 (noti anche come AC-3). Lo standard A/52 è usato in una varietà di applicazioni, inclusa la televisione digitale e i DVD.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://liba52.sourceforge.net/files/a52dec-0.7.4.tar.gz
- Download (FTP):
- Download MD5 sum: caa9f5bc44232dc8aeea773fea56be80
- Dimensione del download: 236 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 2.8 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.07 SBU

Installazione di liba52

Installare liba52 eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr --enable-shared &&
make &&
make install
```

Contenuti

Il pacchetto liba52 contiene **a52dec**, **extract_a52** e `liba52`.

Descrizione

a52dec

a52dec riproduce flussi audio ATSC A/52.

extract_a52

extract_a52 estrae audio ATSC A/52 da un flusso MPEG.

liba52

`liba52` fornisce funzioni per programmi che hanno a che fare con flussi ATSC A/52.

XviD-1.0.2

Introduzione a XviD

XviD è un CODEC conforme al video MPEG-4.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://files.xvid.org/downloads/xvidcore-1.0.2.tar.bz2
- Download (FTP):
- Download MD5 Sum: e8ffc32146991fcff286ccdcd6a16a49
- Dimensione del download: 541 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 7.1 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.19 SBU

Dipendenze di XviD

Opzionali

NASM-0.98.38

Installazione di XviD

Installare XviD eseguendo i seguenti comandi:

```
cd build/generic &&
./configure --prefix=/usr &&
make  &&
make install &&
ln -sf libxvidcore.so.4.0 /usr/lib/libxvidcore.so.4 &&
ln -sf libxvidcore.so.4 /usr/lib/libxvidcore.so
```

Spiegazioni dei comandi

ln -s libxvidcore.so.4 /usr/lib/libxvidcore.so: questo comando fa che le applicazioni linkate verso i nomi `.so`, vengano linkate a `.so.`*`MAJOR`*. Questo garantisce una migliore compatibilità binaria, poiché gli sviluppatori di XviD fanno attenzione a non cambiare il *`MAJOR`* number fino a quando non avviene un cambiamento dell'ABI incompatibile.

Contenuti

Il pacchetto chiave XviD contiene la libreria `libxvidcore`.

Descrizione

libxvidcore

`libxvidcore` fornisce funzioni per codificare e decodificare la maggior parte dei dati video MPEG-4.

xine Libraries-1.0

Introduzione a xine Libraries

Il pacchetto xine Libraries contiene le librerie xine. Esse servono per l'interfacciamento con plug-in esterni che permettono il flusso di informazioni dalla soegente allo schermo e agli altoparlanti.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://prdownloads.sourceforge.net/xine/xine-lib-1.0.tar.gz
- Download (FTP):
- Download MD5 sum: 96e5195c366064e7778af44c3e71f43a
- Dimensione del download: 7.3 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 82 MB
- Stima del tempo di costruzione: 3.56 SBU

Dipendenze di xine Libraries

Necessaria

X (XFree86-4.4.0 o X.org-6.8.2) e EsounD-0.2.35 o OSS o ALSA-1.0.7 o aRts-1.3.2

Opzionali

pkgconfig-0.15.0, FFmpeg-0.4.9-pre1, AAlib-1.4rc5, libmng-1.0.8, SDL-1.2.8, FLAC-1.1.1, libFAME-0.9.1, libogg-1.1.2, libvorbis-1.1.0, Speex-1.0.4, freeglut-2.2.0, GNOME Virtual File System-2.8.3, Samba-3.0.11, DirectFB, Theora, FAAD, LibSTK, polypaudio, libcaca, libdvdnav, sgmltools-lite e Transfig

Installazione di xine Libraries

Installare xine Libraries eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Ora, come utente root:

```
make install
```

Contenuti

Programma installato: xine-config
Librerie installate: libxine.so e numerosi moduli plugin ed estensioni video
Font installati: Motore per la visualizzazione di font localizzato in /usr/share/xine/libxine1/fonts
Directory installate: /usr/include/xine, /usr/lib/xine, /usr/share/xine e /usr/share/doc/xine

Brevi descrizioni

xine-config	fornisce informazioni ai programmi che provano a linkarsi con le librerie xine.
`libxine.so`	fornisce le API per processare file audio/video.

libmikmod-3.1.11

Introduzione a libmikmod

libmikmod è una libreria audio capace di riprodurre campioni audio e moduli tracker. I formati dei moduli supportati includono MOD, S3M, XM, IT, MED, MTM e 669.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://mikmod.raphnet.net/files/libmikmod-3.1.11.tar.gz
- Download (FTP): ftp://ftp.raphnet.net/pub/libmikmod/libmikmod-3.1.11.tar.gz
- Download MD5 sum: 705106da305e8de191549f1e7393185c
- Dimensione del download: 611 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 9.6 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.28 SBU

Dipendenze di libmikmod

Opzionali

ALSA-1.0.7, EsounD-0.2.35, libGUS, AFlib e driver SAM9407

Installazione di libmikmod

Installare libmikmod eseguendo i seguenti comandi:

```
sed -i -e "s/VERSION=10/VERSION=11/" \
       -e "s/sys_asoundlib/alsa_asoundlib/" \
       -e "s/snd_cards/snd_card_load/g" \
       -e "s|sys/asoundlib.h|alsa/asoundlib.h|g" \
    configure.in &&
autoconf &&
./configure --prefix=/usr &&
make &&
make install &&
chmod 755 /usr/lib/libmikmod.so.2.0.4
```

Spiegazioni dei comandi

sed -i -e ...: questo incrementa la micro versione del pacchetto e modifica l'header della routine di ricerca ALSA così che il pacchetto rilevi correttamente la libreria ALSA.

autoconf: questo genera un nuovo script **configure**, necessario a causa dei cambiamenti a `configure.in`.

Contenuti

Il pacchetto libmikmod contiene **libmikmod-config** e la libreria `libmikmod`.

Descrizione

libmikmod-config

libmikmod-config fornisce informazioni di versione, flag per compilatore e linker a programmi che

utilizzano libmikmod.

libmikmod

`libmikmod` fornisce le funzionalità necessarie per riprodurre diversi file di moduli tracker.

GStreamer-0.8.7

Introduzione a GStreamer

Il pacchetto GStreamer contiene un framework di flussi multimediali che permette alle applicazioni di condividere un set comune di plugin per cose come codifica e decodifica video, codifica e decodifica audio, filtri audio e video, visualizzazione audio, Web streaming e qualunque cosa che fluisca in tempo reale o in altro modo. E' modellato sulla base delle ricerche sul software su cui si è lavorato all'Oregon Graduate Institute.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gstreamer/0.8/gstreamer-0.8.7.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gstreamer/0.8/gstreamer-0.8.7.tar.bz2
- Download MD5 sum: 6cbfa914cd577d2623bf7e16cf1f6510
- Dimensione del download: 1.4 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 74 MB
- Stima del tempo di costruzione: 2.30 SBU

Dipendenze di GStreamer

Necessaria

GLib-2.6.3, libxml2-2.6.17, popt-1.7-5

Opzionali

libgnomeui-2.8.0, Python-2.4 e Valgrind

Opzionali (per costruire la documentazione)

libxslt-1.1.12, GTK-Doc-1.2, TeX-2.0.2, AFPL Ghostscript-8.14 o ESP Ghostscript-7.07.1, DocBook-utils-0.6.14, Transfig e Netpbm

Installazione di GStreamer

Installare GStreamer eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr --sysconfdir=/etc \
    --localstatedir=/var --disable-docs-build &&
make &&
make install &&
chown -R root:root /usr/share/doc/gstreamer-0.8.7 &&
gst-register
```

Spiegazioni dei comandi

--localstatedir=/var: questa opzione mette la cache di **gst-register** in `/var/cache/gstreamer-0.8` invece che in `/usr/cache/gstreamer-0.8`.

--sysconfdir=/etc: questa opzione mette i file di configurazione in `/etc` invece che in `/usr/etc`.

`--disable-docs-build`: questa opzione previene la ricostruzione della documentazione durante il comando **make**.

chown -R root:root ...: la documentazione è installata con proprietario l'utente che ha scompattato e costruito il pacchetto. Questo comando cambia il proprietario dei file di documentazione installati in root:root.

Contenuti

Il pacchetto GStreamer contiene **gst-complete**, **gst-compprep**, **gst-feedback**, **gst-inspect**, **gst-launch**, **gst-md5sum**, **gst-register**, **gst-typefind**, **gst-xmlinspect**, **gst-xmllaunch**, le librerie `libgstreamer`, `libgstcontrol` e `libgst`.

Descrizione

gst-complete

gst-complete è un'utilità che permette a **bash** di fornire il completamento sensibile al contesto con tab per linee di comando **gst-launch**.

gst-compprep

gst-compprep costruisce un registro di elementi GStreamer e delle loro caratteristiche che è usato da **gst-complete**.

gst-feedback

gst-feedback genera informazioni di debug per i rapporti di errore di GStreamer.

gst-inspect

gst-inspect stampa informazioni su un plugin o elemento GStreamer.

gst-launch

gst-launch è un tool che costruisce e esegue pipeline GStreamer di base.

gst-md5sum

gst-md5sum genera un checksum MD5 dei dati generati da una pipeline GStreamer.

gst-register

gst-register è usato per registrare tutti i plugin GStreamer nel sistema. Esso crea un elenco delle loro proprietà così che quando un'applicazione basata su GStreamer viene avviata essa non deve di caricare plugin fino a quando non ne ha bisogno.

gst-typefind

gst-typefind usa il sistema di ricerca tipo di GStreamer per determinare il plugin rilevante di GStreamer per analizzare o decodificare un file e determinare il corrispondente tipo MIME.

gst-xmlinspect

gst-xmlinspect stampa informazioni su un plugin di GStreamer o un elemento nel formato documento XML.

gst-xmllaunch

gst-xmllaunch è usato per costruire e eseguire una pipeline di base di GStreamer, caricandola da una descrizione XML.

gst-plugins-0.8.5

Introduzione a gst-plugins

Il pacchetto gst-plugins costruisce moduli di interfaccia ai CODEC grafici e multimediali per il pacchetto GStreamer. Ci sono oltre 150 diversi moduli che possono essere costruiti, e che danno a GStreamer la possibilità di creare una pipeline per praticamente ogni flusso media conosciuto.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gst-plugins/0.8/gst-plugins-0.8.5.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.gnome.org/pub/GNOME/sources/gst-plugins/0.8/gst-plugins-0.8.5.tar.bz2
- Download MD5 sum: da9ed7c74b9ac0ccc5d2efcf4fd60db0
- Dimensione del download: 2.0 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 92 MB
- Stima del tempo di costruzione: 2.99 SBU

Dipendenze di gst-plugins

Necessaria

GStreamer-0.8.7

Utilità opzionali (grafica, compressione, misc.)

AAlib-1.4rc5, CDParanoia-III-9.8, FreeType-2.1.9, GConf-2.8.1, GTK+-2.6.4, GNOME Virtual File System-2.8.3, Hermes, libcaca, libjpeg-6b o MMX Jpeg, libmmx, libmng-1.0.8, liboil, libpng-1.2.8, NASM-0.98.38, Pango-1.8.1, X (XFree86-4.4.0 o X.org-6.8.2)

Librerie/driver/codec audio opzionali

ALSA-1.0.7, aRts-1.3.2, Audio File-0.2.6, EsounD-0.2.35, FAAC, FAAD1 o FAAD2, FLAC-1.1.1, GSM, JACK, LAME-3.96.1, liba52-0.7.4, libdts, libmad-0.15.1b (e libid3tag), libmikmod-3.1.11, libmusicbrainz, libogg-1.1.2, libraw1394, libshout, libsidplay, libsndfile, libvorbis-1.1.0, LADSPA, NAS-1.6, Speex-1.0.4 (richiede ver. >= 1.1.6), Theora, Tremor

Librerie/driver/codec video opzionali

Dirac, DivX4Linux, DXR3, libdv-0.103, libdvdnav, libdvdread-0.9.4, libFAME-0.9.1, libmpeg2, librfb, V4L2, XviD-1.0.2

Utilità multimediali opzionali

libvisual, MJPEG Tools, SDL-1.2.8, swfdec e xine Libraries-1.0

Installazione di gst-plugins

Installare gst-plugins eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr --sysconfdir=/etc &&
make &&
make install &&
gst-register
```

Spiegazioni dei comandi

`--with-gconf-schema-file-dir=/etc/gnome/gconf/schemas`: Usare questa opzione se si ha il pacchetto GNOME-2 GConf installato.

`--enable-gdk-pixbuf-loader`: usare questa opzione per costruire il modulo GDK pixbuf loader se si ha GTK+-2 installato.

`--enable-xine`: usare questa opzione per costruire il modulo wrapper Xine se si ha xine-libs installato.

Nota: tutti gli altri moduli sono costruiti se lo script **configure** scopre i pacchetti necessari. Per impedire che un modulo venga costruito passare --disable-*`[modulo]`* a **configure**. Eseguire **configure --help** per tutti i nomi di moduli disponibili.

Contenuti

Il pacchetto gst-plugins contiene le librerie **gst-launch-ext-0.8**, **gst-visualise-0.8**, `libgst*`, numerosi plugin GStreamer e un modulo Gstreamer GDK pixbuf loader.

Descrizione

gst-launch-ext-0.8

gst-launch-ext-0.8 è usato per eseguire una pipeline GStreamer di base predefinita come test rapido per assicurare il corretto funzionamento dei codec e di GStreamer.

gst-visualise-0.8

gst-visualise-0.8 è usato per eseguire una pipeline GStreamer di base predefinita per fornire una visualizzazione grafica di un flusso audio.

Capitolo 38. Utilità audio

Questo capitolo contiene programmi coinvolti nella manipolazione dei file audio; ciò significa suono, registrazione, ripping e le altre cose che la gente comunemente vuole fare. Per usare la maggior parte di questo software bisognerà avere installati i driver del suono nel kernel.

mpg123-0.59r

Introduzione a mpg123

Il pacchetto mpg123 contiene contiene un player `MP3` basato su console. Esso afferma di essere il decoder `MP3` più veloce per Unix.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://www.mpg123.de/mpg123/mpg123-0.59r.tar.gz
- Download (FTP): ftp://alge.anart.no/pub/audio/mpg123-0.59r.tar.gz
- Download MD5 sum: 95df59ad1651dd2346d49fafc83747e7
- Dimensione del download: 155 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 1.3 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.08 SBU

Dipendenze di mpg123

Necessarie

ALSA OSS-1.0.7

Installazione di mpg123

Installare mpg123 eseguendo i seguenti comandi:

```
make PREFIX=/usr linux
```

Ora, come utente root:

```
make PREFIX=/usr install
```

Contenuti

Programma installato: mpg123

Brevi descrizioni

mpg123 è usato per suonare file `MP3` attraverso la console.

Vorbis Tools-1.0.1

Introduzione a Vorbis Tools

Il pacchetto Vorbis Tools contiene strumenti a linea di comando per file audio Ogg. Esso serve per la codifica, riproduzione o editing di file che usano il CODEC Ogg.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://www.vorbis.com/files/1.0.1/unix/vorbis-tools-1.0.1.tar.gz
- Download (FTP): ftp://ftp.fu-berlin.de/unix/linux/mirrors/gentoo/distfiles/vorbis-tools-1.0.1.tar.gz
- Download MD5 sum: 80d3ae3bbae2a488d433d86b8fd64777
- Dimensione del download: 701 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 5.3 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.12 SBU

Dipendenze di Vorbis Tools

Necessarie

libvorbis-1.1.0

Raccomandate (necessarie per costruire il programma ogg123)

cURL-7.13.1 e libao-0.8.5

Opzionali

FLAC-1.1.1 e Speex-1.0.4

Installazione di Vorbis Tools

Installare Vorbis Tools eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Ora, come utente root:

```
make install
```

Configurazione di Vorbis Tools

File di configurazione

`/etc/libao.conf`, `~/.libao`, `~/.ogg123rc`

Informazioni di configurazione

Digitare **man libao.conf** per informazioni riguardanti l'impostazione del dispositivo di output di default. Si veda, inoltre, `/usr/share/doc/vorbis-tools-1.0.1/ogg123rc-example`.

Contenuti

Programmi installati: ogg123, oggdec, oggenc, ogginfo, vcut e vorbiscomment
Directory installata: /usr/share/doc/vorbis-tools-1.0.1

Brevi descrizioni

ogg123	è un player audio a linea di comando per flussi Ogg Vorbis.
oggdec	è un semplice decoder che converte file Ogg Vorbis in file audio PCM (WAV o grezzi).
oggenc	è un encoder che trasforma file grezzi, WAV o AIFF in un flusso Ogg Vorbis.
ogginfo	stampa le informazioni memorizzate in un file audio.
vcut	dividerà un file in due file in un punto di taglio designato.
vorbiscomment	è un editor che trasforma le informazioni nel file audio in tag metadati.

XMMS-1.2.10

Introduzione a XMMS

XMMS è un player audio per il sistema X Window.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://www.xmms.org/files/1.2.x/xmms-1.2.10.tar.bz2
- Download (FTP):
- Download MD5 sum: 03a85cfc5e1877a2e1f7be4fa1d3f63c
- Dimensione del download: 2.4 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 55 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.84 SBU

Dipendenze di XMMS

Necessaria

GTK+-1.2.10

Opzionali

ALSA-1.0.7, EsounD-0.2.35, libogg-1.1.2, libvorbis-1.1.0 e libmikmod-3.1.11

Installazione di XMMS

Installare XMMS eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Ora, come utente root:

```
make install
```

Configurazione di XMMS

File di configurazione

`~/.xmms/config`

Informazioni di configurazione

Quando si avvia **xmms** per la prima volta lo si può configurare con **CTRL+P**. Notare che si possono estendere le funzionalità XMMS con plugin e skin. Essi si possono trovare in http://xmms.org.

Contenuti

Programmi installati: xmms, xmms-config e wmxmms
Librerie installate: libxmms.[so,a] and numerous input, output, effetti e plugin generali
Directory installate: /usr/include/xmms, /usr/lib/xmms e /usr/share/xmms

Brevi descrizioni

xmms (un acronimo per X MultiMedia System) è un programma comparabile nelle funzioni con WinAMP. La sua funzione principale è la riproduzione di file audio come `WAV` e `MP3`. Esso può essere esteso con plugin per riprodurre numerosi altri formati audio o video. Il suo aspetto può essere personalizzato con skin stile WinAMP.

xmms-config è usato da altri programmi che devono collegarsi con **xmms** per trovare la libreria e includere il percorso.

wmxmms è una applet agganciabile per il window manager Window Maker. Dalla applet si può avviare e controllare **xmms**.

`libxmms.[so,a]` contiene funzioni grafiche e di riproduzione usate da **xmms**. Queste funzioni possono anche essere utilizzate da altri pacchetti.

LAME-3.96.1

Introduzione a LAME

Il pacchetto LAME contiene un encoder MP3 e, opzionalmente, un analizzatore di frame MP3. Esso serve per la creazione e analisi di file audio compressi.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://prdownloads.sourceforge.net/lame/lame-3.96.1.tar.gz
- Download (FTP):
- Download MD5 sum: e1206c46a5e276feca11a7149e2fc6ac
- Dimensione del download: 1.3 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 15 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.39 SBU

Dipendenze di LAME

Opzionali

GTK+-1.2.10, NASM-0.98.38, libsndfile, Electric Fence e Dmalloc

Installazione di LAME

Installare LAME eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr --enable-mp3rtp &&
make
```

Ora, come utente root:

```
make install
```

Spiegazioni dei comandi

`--enable-mp3rtp`: Builds the encode-to-RTP program.

Contenuti

Programmi installati: lame, mp3rtp and optionally, mp3x
Libreria installata: libmp3lame.[so,a]
Directory installate: /usr/include/lame e /usr/share/doc/lame

Brevi descrizioni

lame	crea file audio MP3 da dati grezzi PCM o `.wav`.
mp3rtp	è usato per codificare MP3 con flusso RTP dell'output.
mp3x	è un analizzatore grafico di frame MP3 basato su GTK usato per debugging, sviluppo e studio di frame MP3 prodotti da qualunque encoder.
`libmp3lame.[so,a]`	queste librerie forniscono le funzioni necessarie per convertire file grezzi PCM e WAV in file MP3.

CDParanoia-III-9.8

Introduzione a CDParanoia

Il pacchetto CDParanoia contiene uno strumento per l'estrazione dell'audio dai CD. Esso serve per estrarre file `.wav` da CD audio. E' necessario un drive CDROM abilitato a CDDA. Possono essere usati praticamente tutti i drive supportati da Linux.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://www.xiph.org/paranoia/download/cdparanoia-III-alpha9.8.src.tgz
- Download (FTP): ftp://ftp.yars.free.net/pub/software/unix/util/cd/cdparanoia-III-alpha9.8.src.tgz
- Download MD5 sum: 7218e778b5970a86c958e597f952f193
- Dimensione del download: 114 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 1.3 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.12 SBU

Download aggiuntivi

- Patch necessaria: http://www.linuxfromscratch.org/blfs/downloads/6.0/cdparanoia-III-alpha9.8-includes-1.patch
- Patch necessaria: http://www.linuxfromscratch.org/blfs/downloads/6.0/cdparanoia-III-alpha9.8-gcc34-1.patch

Installazione di CDParanoia

Installare CDParanoia eseguendo i seguenti comandi:

```
patch -Np1 -i ../cdparanoia-III-alpha9.8-includes-1.patch &&
patch -Np1 -i ../cdparanoia-III-alpha9.8-gcc34-1.patch &&
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Ora, come utente root:

```
make install &&
chmod 755 /usr/lib/libcdda_*.so.0.9.8
```

Configurazione di CDParanoia

Informazioni di configurazione

Come per molte librerie non bisogna fare nessuna configurazione, tranne che la directory della libreria, ad esempio `/opt/lib` o `/usr/local/lib` devono apparire in `/etc/ld.so.conf`, così che **ldd** possa trovare le librerie condivise. Dopo aver verificato che è questo il caso, **/sbin/ldconfig** deve venire eseguito mentre si è nel sistema come root.

Contenuti

Programma installato: cdparanoia
Librerie installate: libcdda_interface.[so,a] e libcdda_paranoia.[so,a]

Brevi descrizioni

cdparanoia	è usato per il 'ripping' di un cd audio. Il ripping è il processo di estrazione digitale della musica da un cd audio.
`libcdda_interface.[so,a]`	contiene funzioni usate da **cdparanoia**, così come da altri pacchetti, che possono identificare automaticamente se un dispositivo CD è compatibile CDDA.
`libcdda_paranoia.[so,a]`	contiene funzioni usate da **cdparanoia**, così come da altri pacchetti, che forniscono verifica dati, sincronizzazione, gestione degli errori e capacità di ricostruzione da zero.

Capitolo 39. Utilità video

Questo capitolo sembra sempre il preferito. Probabilmente è perché c'è molta soddisfazione nel riprodurre il proprio video quando si è speso così tanto tempo per arrivare a questo punto. Tutte queste librerie, tutte le configurazioni e la propria ricompensa è che finalmente si riesce a vedere un film. Non bisogna preoccuparsi, tuttavia, c'è sempre un altro CODEC da installare.

FFmpeg-0.4.9-pre1

Introduzione a FFmpeg

FFmpeg è una soluzione per registrare, convertire e inviare flussi audio e video. E' un convertitore audio e video molto veloce e può anche acquisire da una sorgente live audio/video. Disegnata per essere intuitiva, l'interfaccia a linea di comando (**ffmpeg**) prova a immaginare tutti i parametri, quando possibile. FFmpeg può anche convertire da qualunque frequenza di campionamento a qualunque altra, e ridimensionare video al volo con un filtro polifase di alta qualità. FFmpeg può usare una sorgente video compatibile con video4linux e qualunque sorgente audio Open Sound System.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://prdownloads.sourceforge.net/ffmpeg/ffmpeg-0.4.9-pre1.tar.gz
- Download (FTP):
- Download MD5 sum: ea5587e3c66d50b1503b82ac4179c303
- Dimensione del download: 1.6 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 49 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.87 SBU

Dipendenze di FFmpeg

Opzionali

libvorbis-1.1.0, LAME-3.96.1, liba52-0.7.4, Imlib2-1.1.2, X (XFree86-4.4.0 o X.org-6.8.2), SDL-1.2.8, FreeType-2.1.9, FAAC, FAAD e TeX-2.0.2 (per costruire la documentazione HTML)

Installazione di FFmpeg

Installare FFmpeg eseguendo i seguenti comandi:

Nota

Rivedere il file `doc/optimization.txt` nell'albero dei sorgenti per informazioni su come ottimizzare la costruzione.

```
./configure --prefix=/usr --enable-shared \
    --enable-pthreads --disable-ffplay &&
make &&
make -C doc {ffmpeg,ffserver,ffplay}.1
```

Ora, come utente root:

```
make install
```

Se è installato TeX e si vuole installare la documentazione HTML, eseguire il seguente comando come utente senza privilegi:

```
make -C doc
```

Ora, come utente root:

```
install -v -d -m755 /usr/share/doc/ffmpeg-0.4.9-pre1 &&
install -v -m644 doc/*.html /usr/share/doc/ffmpeg-0.4.9-pre1
```

Spiegazioni dei comandi

`--enable-shared`: questa opzione è necessaria per costruire le librerie condivise `libavcodec` e `libavformat`.

`--enable-pthreads`: questa opzione abilita la costruzione a collegarsi verso le librerie thread Posix.

`--disable-ffplay`: installa solo la parte server. **ffplay** richiede X per la costruzione. Rimuovere questa opzione se X è installato.

`--enable-[codec]`: riguardare le opzioni e i codec disponibili usando il comando **./configure --help**.

make -C doc {ffmpeg,ffserver,ffplay}.1: questo costruisce le pagine manuale che sono installate da **make install**.

Nota

E' noto che linkare la libreria liba52 usando il parametro `--enable-a52` in **configure** interrompe la costruzione.

Configurazione di FFmpeg

File di configurazione

`/etc/ffserver.conf` e `~/.ffmpeg/ffserver-config`

Un file di configurazione di esempio a ffserver si trova in http://ffmpeg.sourceforge.net/sample.html (anche `doc/ffserver.conf` nell'albero sorgenti).

Contenuti

Programmi installati: ffmpeg, ffserver e opzionalmente ffplay
Librerie installate: libavcodec.so, libavformat.so e moduli video
Directory installate: /usr/include/ffmpeg, /usr/lib/vhook e /usr/share/doc/ffmpeg-0.4.9-pre1

Brevi descrizioni

ffmpeg	è un tool a linea di comando per convertire file video, flussi di rete e ingressi da una scheda TV in numerosi formati video.
ffplay	è un media player molto semplice e portabile che usa le librerie `ffmpeg` e la libreria SDL.
ffserver	è uno streaming server per tutto ciò che **ffmpeg** può usare come input (file, flussi, ingresso scheda TV, webcam, ecc.).

`libavcodec.so` è una libreria che contiene i codec FFmpeg (sia di codifica che di decodifica).

`libavformat.so` è una libreria che contiene la gestione dei formati di file (codice mux e demux per numerosi formati) usati da **ffplay** e permette la generazione di flussi audio o video.

Avifile-0.7.41

Introduzione a Avifile

Il pacchetto Avifile contiene un riproduttore di file video AVI, tool e librerie di supporto. Esso serve per vedere ed editare file AVI.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://prdownloads.sourceforge.net/avifile/avifile-0.7-0.7.41.tar.gz
- Download (FTP):
- Download MD5 sum: a08911965d81a02ded95ddb95f63e1cf
- Dimensione del download: 3.4 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 48.2 MB
- Stima del tempo di costruzione: 2.73 SBU

Download aggiuntivi

- CODEC necessario: http://prdownloads.sourceforge.net/avifile/binaries-011002.tgz
- Download MD5 sum: 4db4edeeceefb9353b15b047207fa6d3
- Dimensione del download: 4.4 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 13 MB

Dipendenze di Avifile

Necessaria

Qt-3.3.3 e SDL-1.2.8

Opzionali

pkgconfig-0.15.0, libjpeg-6b, libogg-1.1.2, libvorbis-1.1.0, liba52-0.7.4, LAME-3.96.1, libmad-0.15.1b, XviD-1.0.2, FAAD2, DivX4Linux e Dmalloc

Installazione di Avifile

Installare il CODEC richiesto come utente root usando i seguenti comandi:

```
install -d -m755 /usr/lib/avifile-0.7/win32 &&
tar -zxf ../binaries-011002.tgz -C /usr/lib/avifile-0.7
```

Installare Avifile eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr \
    --with-win32-path=/usr/lib/avifile-0.7/win32 &&
make &&
sed -i -e "s,include/avifile,&-0.7," avifile.pc
```

Ora, come utente root:

```
make install
```

Spiegazioni dei comandi

sed -i -e "s,include/avifile,&-0.7," avifile.pc: il file pkgconfig è installato con una definizione scorretta della directory include. Questo comando corregge il file.

Contenuti

Programmi installati: avibench, avicap, avicat, avifile-config, avimake, aviplay, avirec, avirecompress, avitype, kv41setup e mmxnow-config
Librerie installate: libaviplay.so, libaviplayavcodec.so, libaviplayavformat.so, libaviplaydha.so, libaviplayvidix e numerosi CODEC, plugin e estensioni video.
Directory installate: /usr/include/avifile-0.7, /usr/lib/avifile-0.7 e /usr/share/avifile-0.7

Brevi descrizioni

avibench	esegue una misura della performance della libreria di supporto del file AVI per un file.
avicap	è un widget che visualizza il video acquisito da un dispositivo compatibile Video For Windows (VFW), come una webcam o un TV-tuner.
avicat	prende un set di file AVI e li combina in un singolo file.
avifile-config	è eseguito da **configure** per programmi che vogliono linkarsi alle librerie Avifile.
avimake	prende un set di immagini JPG e crea un film.
aviplay	gestisce i formati di input, i CODEC e i formati di output per visualizzare file video AVI sul proprio schermo.
avirec	è un tool di registrazione video da linea di comando.
avirecompress	è un widget che prende un file input di un tipo di CODEC e lo converte in un file video di un altro CODEC.
avitype	legge e visualizza le informazioni del file header AVI.
kv41setup	è un piccolo tool che comunica a video4linux la modalità video corrente.
mmxnow-config	è eseguito da **configure** per programmi che vogliono linkarsi alla libreria mmxnow.
le librerie `libaviplay*.so`	contengono le funzioni richieste dai vari programmi Avifile per la codifica, decodifica e per l'interfacciamento con i vari plugin e estensioni video.

MPlayer-1.0pre6a

Introduzione a MPlayer

Il pacchetto MPlayer contiene un riproduttore audio/video controllato attraverso la linea di comando o un'interfaccia grafica che può riprodurre praticamente ogni formato e CODEC di file audio e video popolare (COder/DECoder, anche COmpressor/DECompressor). Con hardware video supportato e driver aggiuntivi MPlayer può riprodurre file video senza un sistema X window installato.

Per informazioni generali su MPlayer e le caratteristiche disponibili, inclulsa una lista completa dei formati di file, i CODEC e i dispositivi di output supportati da MPlayer, visitare il sito web di MPlayer.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://www1.mplayerhq.hu/MPlayer/releases/MPlayer-1.0pre6a.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp1.mplayerhq.hu/MPlayer/releases/MPlayer-1.0pre6a.tar.bz2
- Download MD5 sum: a812d945b884c2e2fa7f90c57cd76bff
- Dimensione del download: 6.3 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 93.5 MB (additional 22 MB for essential CODECs)
- Stima del tempo di costruzione: 2.19 SBU

Download aggiuntivi

Patch

- Patch necessaria (per il suporto driver fbdev): http://www.linuxfromscratch.org/blfs/downloads/6.0/MPlayer-1.0pre6a-kernel_2.6-1.patch

CODEC

- CODEC proprietari: http://www.mplayerhq.hu/MPlayer/releases/codecs/essential-20050115.tar.bz2
- Download MD5 sum: b627e5710c6f2bf38fc2a6ef81c13be8
- Dimensione del download: 9.4 MB
- CODEC aggiuntivi: http://www.mplayerhq.hu/MPlayer/releases/codecs/

Skin

- Skin GUI di default: http://www1.mplayerhq.hu/MPlayer/Skin/Blue-1.4.tar.bz2
- Download MD5 sum: 3006f514cf0c9a8f832cfb1abee276bf
- Dimensione del download: 221 KB
- Skin aggiuntive: http://www1.mplayerhq.hu/MPlayer/Skin/

Font

- Font predisegnati: http://www1.mplayerhq.hu/MPlayer/releases/fonts/font-arial-iso-8859-1.tar.bz2
- Download MD5 sum: 1ecd31d17b51f16332b1fcc7da36b312
- Dimensione del download: 234 KB
- Font aggiuntivi: http://www1.mplayerhq.hu/MPlayer/releases/fonts/

Nota

I CODEC, le skin e i font non sono richiesti per costruire e usare MPlayer.

Dipendenze di MPlayer

Driver e librerie di input opzionali

CDParanoia-III-9.8, libdv-0.103, libdvdread-0.9.4, Samba-3.0.11, LIVE.COM Streaming Media, libmatroska and DVB

Driver e librerie audio opzionali

ALSA-1.0.7, aRts-1.3.2, EsounD-0.2.35, NAS-1.6, SDL-1.2.8 (usato anche per output video), XMMS-1.2.10, polypaudio, bio2jack (richiede JACK)

Driver e librerie di output video opzionali

X (XFree86-4.4.0 o X.org-6.8.2), libpng-1.2.8, libjpeg-6b, libungif-4.1.3 o giflib-4.1.3, GTK+-1.2.10, FreeType-2.1.9, Fontconfig-2.2.3, AAlib-1.4rc5, DirectFB, SVGAlib, GGI, libcaca, LADSPA, Dxr2, libdxr3, MP1E, FriBidi e Enca

CODEC opzionali

libvorbis-1.1.0, XviD-1.0.2, LZO-1.08, libmad-0.15.1b, LAME-3.96.1, libFAME-0.9.1, Theora, Tremor, FAAD2, DivX4Linux, tooLAME, lirccd e LIRC

Installazione di MPlayer

Installazione del CODEC(opzionale)

Se sono stati scaricati CODEC proprietari (che possono fornire supporto per formati audio e video aggiuntivi come Real, Indeo e QuickTime), estrarli in `/usr/lib/mplayer/codecs` usando i seguenti comandi come utente root (sostituire e/o aggiungere differenti nomi file dei CODEC se necessario):

```
install -d -m755 /usr/lib/mplayer/codecs &&
tar -jxf ../essential-20050115.tar.bz2 \
    -C /usr/lib/mplayer/codecs --strip-path=1 &&
chown -R root:root /usr/lib/mplayer/codecs
```

Se è stato installato qualunque CODEC assicurarsi di aggingere `--with-codecsdir=/usr/lib/mplayer/codecs` allo script **configure**.

Installazione GUI (opzionale)

Per abilitare la costruzione della versione GUI di MPlayer (richiede GTK+-1.2.10), aggiungere `--enable-gui` allo script **configure**. E' anche necessario estrarre almeno una skin. Estrarre la skin desiderata e creare la locazione di default (come utente root):

```
install -v -d -m755 /usr/share/mplayer/Skin &&
tar -jxf ../Blue-1.4.tar.bz2 \
    -C /usr/share/mplayer/Skin &&
chown -v -R root:root /usr/share/mplayer/Skin/Blue &&
chmod -v 0755 /usr/share/mplayer/Skin/Blue{,/icons} &&
ln -sfv Blue /usr/share/mplayer/Skin/default
```

Installazione di OSD e del supporto ai sottotitoli (opzionale)

Per abilitare OSD (On Screen Display) e supporto ai sottotitoli aggingere `--enable-menu` allo script **configure**. Ci sarà anche bisogno di impostare almeno un font (vedere le istruzioni di installazione dei font

un po' più avanti).

Installazione principale di MPlayer

Nota

I maintainer del pacchetto raccomandano di costruirlo senza alcuna ottimizzazione.

Installare MPlayer eseguendo i seguenti comandi:

```
patch -Np1 -i ../MPlayer-1.0pre6a-kernel_2.6-1.patch &&
./configure --prefix=/usr --confdir=/etc/mplayer \
    --enable-largefiles &&
make
```

Ora, come utente root:

```
make install &&
install -d -m755 /usr/share/doc/mplayer &&
cp -R DOCS/* /usr/share/doc/mplayer
```

MPlayer può costruire una libreria condivisa di post-processing a cui si possono linkare altri pacchetti. Fare questo significa che MPlayer deve anche linkarsi dinamicamente a questa libreria invece di usare il metodo di link statico di default. Se si desidera costruire la libreria condivisa aggiungere `--enable-shared-pp` allo script **configure**, quindi eseguire il seguente comando dopo i precedenti comandi:

```
make -C libavcodec/libpostproc install
```

Il file `codecs.conf` sarà necessario solo se si vogliono cambiare le sue proprietà, poiché il binario principale contiene una copia interna di questo. Assicurarsi che ogni modifica che si fa al file `codecs.conf` ottenga i risultati desiderati, poiché si è scoperto che i campi scorretti in questo file causano errori e rendono il player inutilizzabile. Se necessario creare il file usando il seguente comando.

```
install -m644 etc/codecs.conf /etc/mplayer
```

Si potrebbe anche voler copiare tutti i file di configurazione di default in `/etc/mplayer` per futuro riferimento o una maggiore capacità di personalizzazione.

```
install -m644 etc/*.conf /etc/mplayer
```

OSD e l'installazione dei font dei sottotitoli (richiesti se *--enable-menu* è stato passato a configure)

Il metodo raccomandato per impostare un font per MPlayer è di linkare un file TTF alla propria directory `~/.mplayer`. Un link deve essere creato nella home directory di ciascun utente che può usare MPlayer. Per esempio:

```
mkdir ~/.mplayer &&
ln -sf /usr/X11R6/lib/X11/fonts/TTF/luxisri.ttf \
    ~/.mplayer/subfont.ttf
```

Ci sono molti altri modi per impostare un pacchetto di font. Per usare un pacchetto di font MPlayer prerenderizzati estrarre e linkare uno dei tarball dei font usando i seguenti comandi:

```
tar -jxf ../font-arial-iso-8859-1.tar.bz2 \
    -C /usr/share/mplayer/font &&
```

```
chown -R root:root /usr/share/mplayer/font &&
cd /usr/share/mplayer/font &&
ln -sf font-arial-iso-8859-1/font-arial-[font size]-iso-8859-1/* .
```

Le dimensioni dei font disponibili sono 14, 18, 24 or 28.

Informazioni aggiuntive così come metodi aggiuntivi per impostare un pacchetto di font MPlayer si possono trovare presso http://www.mplayerhq.hu/DOCS/HTML/en/subosd.html#mpsub-install.

Installazione per la riproduzione dei DVD (opzionale)

Se si vuole la riproduzione di DVD con MPlayer, bisogna assicurarsi che esista un link dal proprio drive DVD verso `/dev/dvd`. Se necessario creare il link usando i seguenti comandi:

```
cat >> /etc/udev/rules.d/24-dvd.rules << "EOF"
# Create a /dev/dvd symlink

KERNEL="[dvd drive]", SYMLINK="dvd"

EOF
udevstart
```

Rimpiazzare *[dvd drive]* con qualsiasi dispositivo sia appropriato, per esempio `hdc`. Se non si sa quale dispositivo scegliere digitare:

```
dmesg | grep DVD
```

Il risultato dovrebbe essere un output come:

```
hdc: Pioneer DVD-ROM ATAPIModel DVD-114 0110,
ATAPI CD/DVD-ROM drive
```

Configurazione di MPlayer

File di configurazione

`/etc/mplayer/*`, `~/.mplayer/*`

Informazioni di configurazione

Tipicamente non è richiesta alcuna configurazione per i file globali in `/etc/mplayer` (infatti questa directory è vuota a meno che non si copino i file di default come citato in precedenza). La configurazione può essere ottenuta scegliendo il pulsante di configurazione che si trova sulla GUI di MPlayer. Qualunque cambiamento di configurazione fatto qui verrà copiato nella directory dell'utente `~/.mplayer`.

Contenuti

Programmi installati: gmplayer, mplayer e mencoder
Librerie installate: libdha.so e opzionalmente libpostproc.so
Directory installate: /etc/mplayer, /usr/lib/mplayer, /usr/share/mplayer e /usr/share/doc/mplayer

Brevi descrizioni

gmplayer è un symlink a **mplayer** che apre il componente dell'interfaccia grafica utente di MPlayer.

mplayer

gestisce i formati di input, i CODEC e i formati di output per riprodurre sul proprio sistema file video, DVD, (S)VCD o flussi in rete contenenti informazioni audio e/o video.

Esempi:

```
mplayer -fs blfs.avi
mplayer -vo fbdev -fb /dev/fb0 dvd://1 -aid 128 -sub en -frame
mplayer -fs vcd://1    # works both for VCDs and SVCDs
mplayer http://www.students.uni-marburg.de/~Klossa/hapkidofigh
```

Per ulteriori informazioni, guardare l'ottima documentazione inclusa nel pacchetto nella sottodirectory dei sorgenti `DOCS` (anche installata in `/usr/share/doc/mplayer`).

mencoder

è usato per codificare qualunque film riproducibile da MPlayer in DivX4, XviD o qualunque CODEC in `libavcodec` con audio PCM/MP3/VBRMP3.

Esempio:

```
rm frameno.avi
mencoder -dvd 1 -aid 128 -ovc frameno -oac mp3lame \
-lameopts vbr=3 -o frameno.avi

# mencoder should output bitrates for average encodings
# now, choose one you like best! In the following lines,
# replace <bitrate> and <name.avi> with statements of your
# personal liking.

mencoder -dvd 1 -aid 128 -oac copy -ovc lavc \
-lavcopts vcodec=mpeg4:vpass=1:vhq:vbitrate=<bitrate> -o <name
mencoder -dvd 1 -aid 128 -oac copy -ovc lavc \
-lavcopts vcodec=mpeg4:vpass=2:vhq:vbitrate=<bitrate> -o <name
mencoder -forceidx <name.avi>
```

`libdha.so`

contiene funzioni usate dai programmi di MPlayer.

`libpostproc.so`

è una libreria filtro di post-processamento usata dai programmi di MPlayer e da altri pacchetti.

xine User Interface-0.99.3

Introduzione a xine User Interface

Il pacchetto xine User Interface contiene un player multimediale. Esso riproduce CD, DVD e VCD. Esso decodifica anche file multimediali come AVI, MOV, WMV, MPEG e MP3 da dischi locali, e mostra i flussi multimediali inviati attraverso Internet.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://prdownloads.sourceforge.net/xine/xine-ui-0.99.3.tar.gz
- Download (FTP):
- Download MD5 sum: aa7805a93e511e3d67dc1bf09a71fcdd
- Dimensione del download: 2.6 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 18.5 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.54 SBU

Dipendenze dixine User Interface

Necessaria

xine Libraries-1.0

Opzionali

pkgconfig-0.15.0, cURL-7.13.1, AAlib-1.4rc5, LIRC e libcaca

Installazione di xine User Interface

Installare xine User Interface eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Ora, come utente root:

```
make install
```

Configurazione di xine User Interface

File di configurazione

`~/.xine/config`

Informazioni di configurazione

Il file precedente è creato e manutenibile tramite la finestra di dialogo di setup di **xine**. La documentazione per i settaggi di configurazione si trova presso `/usr/share/doc/xine-ui/README.config_en`.

Contenuti

Programmi installati: aaxine, cacaxine, fbxine, xine, xine-bugreport, xine-check e xine-remote
Directory installate: /usr/share/xine/[desktop,skins,visuals] e /usr/share/doc/[xine-ui,xitk]

Brevi descrizioni

aaxine è un riproduttore di video ASCII art che utilizza AAlib come frontend per le xine Libraries.

cacaxine è un riproduttore di video ASCII art a colori che utilizza CACA come frontend per le xine Libraries.

fbxine è un'interfaccia frame buffer alle xine Libraries.

xine è un player multimediale disegnato per riprodurre flussi MPEG (audio e video), flussi elementari MPEG (MP3), flussi di trasporto MPEG, file Ogg, file AVI, file ASF, alcuni file Quicktime, VCD e DVD (non crittografati).

xine-bugreport produce una descrizione concisa del sistema e guida attraverso il processo di riportare un bug.

xine-check testa l'installazione del video player **xine** per verificare i problemi comuni. Esso testa i settaggi del sistema operativo, l'installazione dei plugin, i settaggi dei drive CD/DVD e i parametri di supporto video.

xine-remote è un tool per connettersi a un server di controllo remoto **xine**.

Transcode-0.6.14

Introduzione a Transcode

Transcode è un convertitore audio/video da qualunque cosa a qualunque cosa veloce, versatile e a linea di comando. Per un riassunto delle caratteristiche e capacità, così come gli esempi di utilizzo, visitare il Wiki di Transcode presso http://www.transcoding.org/.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://www.ligo.caltech.edu/~pehrens/transcode-0.6.14.tar.gz
- Download (FTP): ftp://ftp.fu-berlin.de/unix/linux/mirrors/gentoo/distfiles/transcode-0.6.14.tar.gz
- Download MD5 sum: 9bfef83b7e0fe2c27d25d871fef75a92
- Dimensione del download: 2.6 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 60 MB
- Stima del tempo di costruzione: 1.69 SBU

Dipendenze di Transcode

Necessaria

FFmpeg-0.4.9-pre1

Raccomandate

NASM-0.98.38 e LAME-3.96.1

Opzionali

X (XFree86-4.4.0 o X.org-6.8.2), FreeType-2.1.9, GTK+-1.2.10, SDL-1.2.8, libxml2-2.6.17, ImageMagick-6.2.0-7, libjpeg-6b o MMX Jpeg, libdv-0.103, libdvdread-0.9.4, Avifile-0.7.41, libFAME-0.9.1, libmpeg3-1.5.4, XviD-1.0.2, LZO-1.08, liba52-0.7.4, libogg-1.1.2, libvorbis-1.1.0, MJPEG Tools, libquicktime, Theora, LVE, PVM3 e LoRS/IBP

Sebbene Transcode non richieda la libreria condivisa di post-processamento MPlayer-1.0pre6a durante la compilazione, Transcode può usarla durante il funzionamento.

Installazione di Transcode

Installare Transcode eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr --without-x &&
make
```

Ora, come utente root:

```
make install
```

Spiegazioni dei comandi

`--without-x`: omettere questo parametro se si ha un sistema X Window installato e si vogliono compilare i filtri plugin dipendenti da X11.

`--enable-netstream`: questo parametro abilita il supporto allo streaming sulla rete.

La costruzione del supporto per la maggior parte dei pacchetti di dipendenza richiede l'uso di opzioni passate allo script **configure**. Vedere il file `INSTALL` e l'output da **./configure --help** per informazioni complete sull'abilitazione dei pacchetti di dipendenza.

Contenuti

Programmi installati: avicodec, avidump, avifix, aviindex, avimerge, avisplit, avisync, tccat, tcdecode, tcdemux, tcextract, tcframe, tcmodinfo, tcmp3cut, tcmplex, tcprobe, tcrequant, tcscan, tcxmlcheck, tcxpm2rgb e transcode
Librerie installate: a52_decore.so, af6_decore.so, export*.so, filter*.so e import*.so moduli output/filtro/input
Directory installate: /usr/lib/transcode e /usr/share/doc/transcode

Brevi descrizioni

avicodec indica o cambia il flag FOURCC del CODEC in un file AVI.

avidump fa il dump dei flussi audio o video di un dato file AVI verso l'stdout (per la conversione AVI o l'estrazione di flussi audio).

avifix corregge gli header di un file AVI.

aviindex scrive un file testuale che descrive l'indice di un file AVI.

avimerge unisce file AVI dello stesso formato. Non provare ad unire file AVI di formati differenti, poiché il risultato molto probabilmente sarebbero degli errori (e formato significa anche stesso bitrate!).

avisplit divide file AVI in file multipli.

avisync può shiftare l'audio in file AVI per una migliore sincronizzazione dei segnali di dati audio e video.

tccat concatena file di input usando i plugin di input di Transcode.

tcdecode è usato per decodificare file input in raw video e flussi audio PCM.

tcdemux demultiplexa (separa) input audio/video che contiene flussi multipli, ad es. dei file VOB.

tcextract cattura flussi singoli da un file contenente flussi multipli.

tcframe processa singoli fotogrammi video in differenti codifiche colore (RGB >-< YUV o similari).

tcmodinfo carica un modulo filtro Transcode fornito e stampa i suoi parametri.

tcmp3cut è un tool che può tagliare flussi MP3 in posizioni di millisecondi.

tcprobe stampa informazioni sul formato del file di input.

tcrequant è un tool che può rifare la quantizzazione di un flusso elementare MPEG-2.

tcscan esegue molte misure sui dati di input forniti.

tcxmlcheck verifica le informazioni in un file di input SMIL.

transcode è l'interfaccia utente dell'encoder che gestisce plugin e altri programmi, ed è la colla tra i moduli. Ci sono molti esempi di uso

ben documentati sia nella homepage che nella documentazione inclusa nel pacchetto.

`a52_decore.so` — è usato per interfacciarsi con la libreria `liba52` per decodificare flussi AC-3.

`af6_decore.so` — è un modulo di supporto usato per decodificare i codec supportati dalla libreria `libaviplay` e i formati dei file

`export/filter/import_*.so` — in funzione delle librerie esterne usate c'è un grande numero di plugin per convertire input audio e video input in formato grezzo, processare video e audio grezzo e convertire audio e video grezzi in altri formati per scriverli in un tipo di file a scelta. Leggere la documentazione per avere informazioni complete.

Capitolo 40. Utilità di scrittura CD

Questo capitolo contiene informazioni sulle utilità di scrittura CD in Linux.

Sorgenti di informazione aggiuntive includono:

- CD-Writing HOWTO
- CD-Recordable FAQ

Cdrtools-2.01

Introduzione a Cdrtools

Il pacchetto Cdrtools contiene utilità per la registrazione dei CD. Esse servono per leggere, creare o scrivere (masterizzare) Compact Disc.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://gd.tuwien.ac.at/utils/schilling/cdrtools/cdrtools-2.01.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.berlios.de/pub/cdrecord/cdrtools-2.01.tar.bz2
- Download MD5 sum: d44a81460e97ae02931c31188fe8d3fd
- Dimensione del download: 1.4 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 21 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.55 SBU

Installazione di Cdrtools

Nota

L'installazione di Cdrtools fallirà se gli header grezzi del kernel si trovano in `/usr/src/linux` come file o come symlink. A partire dalle serie del kernel Linux 2.6 questa directory non deve più esistere, poiché gli header appropriati sono stati installati nel pacchetto linux-libc-headers durante l'installazione di base di LFS.

Installare Cdrtools eseguendo i seguenti comandi:

```
make INS_BASE=/usr DEFINSUSR=root DEFINSGRP=root
```

Ora, come utente root:

```
make INS_BASE=/usr DEFINSUSR=root DEFINSGRP=root install
```

Spiegazioni dei comandi

`INS_BASE=/usr`: questo parametro sposta la directory di installazione da `/opt/schily` a `/usr`.

`DEFINSUSR=root DEFINSGRP=root`: questi parametri installano tutti i programmi con proprietario root:root invece del default bin:bin.

Contenuti

Programmi installati: cdda2wav, cdrecord, devdump, isodebug, isodump, isoinfo, isovfy, mkhybrid, mkisofs, readcd, rscsi, scgcheck, skel
Librerie installate: libdeflt.a, libedc_ecc.a, libfile.a, libhfs.a, libparanoia.a, librscg.a, libscg.a, libschily.a, libunls.a
Directory installate: Nessuna

Brevi descrizioni

cdda2wav converte Compact Disc audio in file audio `WAV`.

cdrecord registra Compact Disc audio e dati.

devdump è un programma di diagnostica usato per copiare un dispositivo o file ISO-9660 in esadecimale.

isodebug è usato per visualizzare i parametri della linea di comando usati per creare un immagine ISO-9660.

isodump è un programma di diagnostica usato per fare il dump di un dispositivo o file basato su ISO-9660.

isoinfo è usato per analizzare o elencare un immagine ISO-9660.

isovfy è usato per verificare un'immagine ISO-9660.

mkhybrid è un link simbolico a **mkisofs** usato per creare immagini di filesystem ibridi ISO-9660/HFS.

mkisofs è usato per creare immagini dei filesystem ISO-9660/JOLIET/HFS, opzionalmente con attributi Rock Ridge.

readcd legge o scrive Compact Discs.

rscsi è un manager SCSI remoto.

scgcheck è usato per controllare e verificare la Application Binary Interface di `libscg`.

`libscg.a` è una libreria di trasporto SCSI altamente portabile.

Cdrdao-1.1.9

Introduzione a Cdrdao

Il pacchetto Cdrdao contiene utilità di registrazione CD. Esse servono per masterizzare un CD in modalità disk-at-once.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://prdownloads.sourceforge.net/cdrdao/cdrdao-1.1.9.tar.gz
- Download (FTP):
- Download MD5 sum: dd7df809fca7db8e212a6522688c166b
- Dimensione del download: 1.6 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 54 MB
- Stima del tempo di costruzione: 1.47 SBU (includes building **gcdmaster**)

Download aggiuntivi

- Patch necessaria (se si costruisce **gcdmaster**): http://www.linuxfromscratch.org/blfs/downloads/6.0/cdrdao-1.1.9-gcc34-1.patch
- Patch necessaria (se si costruisce **gcdmaster**): http://www.linuxfromscratch.org/blfs/downloads/6.0/libglademm-2.2.0-gcc34-1.patch
- Patch necessaria (se si costruisce **gcdmaster**): http://www.linuxfromscratch.org/blfs/downloads/6.0/libgnomecanvasmm-2.0.2-gcc34-1.patch

Dipendenze diCdrdao

Opzionali

LAME-3.96.1 (necessaria per costruire **toc2mp3**) e PCCTS

Opzionali (necessarie per costruire il programma gcdmaster)

Nota: tutti i pacchetti seguenti devono essere costruiti nell'ordine elencato.

libgnomeui-2.8.0, libsigc++-1.2.5, gtkmm-2.2.12, libglademm-2.2.0, libgnomecanvasmm-2.0.2, gconfmm-2.0.2, libgnomemm-2.0.1 e libgnomeuimm-2.0.0

Installazione di Cdrdao

Installare Cdrdao eseguendo i seguenti comandi:

```
patch -Np1 -i ../cdrdao-1.1.9-gcc34-1.patch &&
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Ora, come utente root:

```
make install
```

Contenuti

Programmi installati: cdrdao, cue2toc, toc2cddb, toc2cue e, opzionalmente, gcdmaster e toc2mp3
Directory installata: /usr/share/cdrdao

Brevi descrizioni

cdrdao registra CD audio o dati in modalità disk-at-once (DAO) basata su una descrizione testuale dei contenuti del CD.

cue2toc converte formati CUE in TOC per CD audio.

gcdmaster è un front end grafico a **cdrdao** per comporre CD audio.

toc2cddb converte un file TOC Cdrdao in un file cddb e lo stampa nell'stdout.

toc2cue converte formati TOC in CUE per CD audio.

toc2mp3 converte un'immagine disco di un CD audio (file `.toc`) in file MP3 (necessario LAME-3.96.1 per la costruzione).

UDFtools-1.0.0b3

Introduzione a UDFtools

Il pacchetto UDFtools contiene utilità per creare e montare dischi CD-RW con file system UDF sia per la lettura che per la scrittura. I file system UDF sono usati sia su media CD-RW che su DVD. Per maggiori dettagli sullo standard del file system UDF vedere: http://www.osta.org e http://www.ecma-international.org.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://prdownloads.sourceforge.net/linux-udf/udftools-1.0.0b3.tar.gz
- Download (FTP):
- Download MD5 sum: 2f491ddd63f31040797236fe18db9e60
- Dimensione del download: 287 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 3.5 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.10 SBU

Download aggiuntivi

- Patch necessaria: http://w1.894.telia.com/~u89404340/patches/packet/2.6/packet-2.6.8-2.patch.bz2
- Patch necessaria: http://w1.894.telia.com/~u89404340/patches/packet/udftools-1.0.0b3.patch.bz2

Installazione della patch del kernel

Avvertimento

Notare che questa patch può danneggiare permanentemente il proprio drive CD se è uno di quelli elencati presso http://slashdot.org/article.pl?sid=03/10/25/1737244. Non applicare la patch senza prima controllare l'articolo.

Installare la patch del kernel eseguendo i seguenti comandi dalla directory dei sorgenti del kernel:

```
bzcat ../packet-2.6.8-2.patch.bz2 |patch -Np1
```

Nella configurazione del kernel modificare i propri settaggi per farli corrispondere a quelli elencati qui:

```
Block devices
    Packet writing on CD/DVD media:        Y or M
CD-ROM/DVD Filesystems
    UDF file system support                Y or M
```

Ricompilare e installare il nuovo kernel.

Installazione di UDFtools

Installare UDFtools eseguendo i seguenti comandi:

```
bzcat ../udftools-1.0.0b3.patch.bz2 |patch -Np1 &&
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Ora, come utente root:

```
make install
```

Contenuti

Programmi installati: cdrwtool, mkudffs, pktsetup, udffsck e wrudf
Libreria installata: libudffs.a
Directory installate: Nessuna

Brevi descrizioni

cdrwtool fornisce servizi per gestire drive CD-RW, inclusa la formattazione di nuovi dischi, settaggio di velocità di lettura e scrittura, ecc.

Esempio:

```
cdrwtool -d /dev/scd0 -q
```

prepara un nuovo CD-RW per l'uso e lo formatta con un filesystem UDF.

mkudffs è usato per creare nuovi filesystem UDF. Può essere usato su hard disk e CD-Rs e anche su CD-RW.

pktsetup è usato per fare e disfare associazioni tra il pacchetto driver del kernel e un drive fisico.

Esempio:

```
pktsetup /dev/pktcdvd0 /dev/scd0
mount /dev/pktcdvd0 /mnt/cdrom -t udf -o rw,noatime
```

associa il dispositivo fisico `/dev/scd0` con il pacchetto driver del kernel `/dev/pktcdvd0`, quindi monta un CD-RW formattato UDF per l'accesso in lettura/scrittura.

udffsck è usato per verificare l'integrità e correggere gli errori su filesystem UDF.

wrudf è usato per mantenere un filesystem UDF.

`libudffs.a` contiene funzioni usate dai programmi UDFtools.

Parte XIII. Stampa, scansione e composizione

Capitolo 41. Stampa

Questo capitolo contiene sistemi di gestione dello spooling di stampa e applicazioni ghostscript per visualizzare PostScript su terminali o carta.

CUPS-1.1.23

Introduzione a CUPS

Il Common Unix Printing System (CUPS) è uno spooler di stampa e relativi programmi di utilità. È basato sull'"Internet Printing Protocol" e fornisce servizi di stampa alla maggior parte delle stampanti PostScript e a matrice di punti.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://ftp.easysw.com/pub/cups/1.1.23/cups-1.1.23-source.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.easysw.com/pub/cups/1.1.23/cups-1.1.23-source.tar.bz2
- Download MD5 sum: 4ce09b1dce09b6b9398af0daae9adf63
- Dimensione del download: 8.7 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 46 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.54 SBU (additional 69 SBU to run full test suite)

Dipendenze per CUPS

Raccomandate

libjpeg-6b, libpng-1.2.8, e libtiff-3.7.1

Opzionali

OpenSSL-0.9.7e o GnuTLS (che richiede libgpg-error, libgcrypt e opencdk, in quest'ordine), Linux-PAM-0.78, PHP-5.0.3, Python-2.4, J2SDK-1.4.2, OpenSLP, libpaper e Valgrind (opzionalmente usato se si esegue la suite di test)

Installazione di CUPS

Creare un utente 'lp', cosicché CUPS installerà il comando SUID **lppasswd** a questo utente. Utilizzare il seguente comando come utente root:

```
useradd -c "Print Service User" -d /dev/null -g lp -s /bin/false lp
```

Se si utilizza Linux-PAM, bisogna modificare alcuni file in modo che CUPS possa trovare gli header necessari. Fare le opportune modifiche usando il seguente comando:

```
sed -i -e "s@pam/pam@security/pam@g" \
{config-scripts/cups-pam.m4,scheduler/auth.c,configure}
```

Installare CUPS eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure &&
make &&
make install
```

Spiegazioni dei comandi

Il comportamento di default di base dell'installazione è appropriato per i sistemi LFS. I file di CUPS si trovano in `/usr/bin`, `/usr/sbin`, `/var` e `/etc/cups`.

Configurazione di CUPS

La configurazione di CUPS dipende dal tipo di stampante e può essere complessa. Generalmente le stampanti PostScript sono più semplici. Per istruzioni dettagliate su configurazione ed uso di CUPS, consultare http://www.cups.org/documentation.php. Il Software Administrators Manual e il Software Users Manual sono particolarmente utili.

Affinché le stampanti non-PostScript stampino con CUPS, bisogna installare ESP Ghostscript-7.07.1 per convertire le immagini PostScript in immagini a matrice di punti e un driver (e.g., da Gimp-Print-4.2.7) per convertire le risultanti immagini a matrice di punti in un formato comprensibile per la stampante. I driver Foomatic usano Ghostscript per convertire PostScript in un formato direttamente stampabile, ma questo è considerato una forzatura dagli sviluppatori di CUPS.

Durante l'installazione, CUPS crea il file di avvio **/etc/rc.d/init.d/cups**. Il file funziona, ma si potrebbe volerlo sostituire con un più convenzionale file di avvio LFS installando lo script incluso nel pachetto blfs-bootscripts-6.0:

```
make install-cups
```

Contenuti

CUPS fornisce **accept**, **cupsaddsmb**, **cupsd**, **cupstestppd**, **lpadmin**, **lpc**, **lpinfo**, **lpmove**, **reject**, **cancel**, **cups-config**, **disable**, **enable**, **lp**, **lpoptions**, **lppasswd**, **lpq**, **lpr**, **lprm**, **lpstat**, `libcups`, `libcupsimage` e vari script e filtri.

lpc

lpc dà un controllo limitato su stampanti e relative code fornite da CUPS .

cupsd

cupsd è lo scheduler del Common Unix Printing System.

accept

accept istruisce il sistema di stampa ad accettare job alle destinazioni specificate.

reject

reject istruisce il sistema di stampa a rifiutare job alle destinazioni specificate.

cupsaddsmb

cupsaddsmb esporta le stampanti al software SAMBA per permetterne l'uso da parte di client Windows.

lpadmin

lpadmin configura stampanti e relative code fornite da CUPS.

lpinfo

lpinfo lista i dispositivi disponibili o i driver noti al server CUPS.

lpmove

lpmove sposta il job specificato a una nuova destinazione.

cupstestppd

cupstestppd testa la conformità dei file `PPD`.

lpq

lpq mostra lo stato corrente della coda di stampa sulla stampante specificata.

lpr

lpr sottomette i file da stampare.

lprm

lprm cancella i job in coda per la stampa.

cancel

cancel cancella i job di stampa attivi.

disable

disable blocca le stampanti o le classi specificate.

enable

enable avvia le stampanti o le classi specificate.

lp

lp sottomette file da stampare o modifica un job pendente.

lpoptions

lpoptions mostra o modifica le opzioni di stampa e relativi default.

lpstat

lpstat mostra informazione di stato su classi, job e stampanti.

lppasswd

lppasswd aggiunge, cambia o elimina password nel file di compendio delle password di CUPS, `passwd.md5`.

cups-config

cups-config è l'utilità di configurazione di CUPS.

LPRng-3.8.28

Introduzione a LPRng

Il pacchetto LPRng contiene un'implementazione avanzata, estesa e portatile dello spooler di stampa Berkeley Line PRinter (LPR). Questo è utile per accodare job di stampa.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://www.lprng.com/DISTRIB/LPRng/LPRng-3.8.28.tgz
- Download (FTP): ftp://ftp.lprng.com/pub/LPRng/LPRng/LPRng-3.8.28.tgz
- Download MD5 sum: 1b3a0abd291b260eab6087ac0e61ed84
- Dimensione del download: 10.2 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 71.8 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.42 SBU

Dipendenze per LPRng

Opzionali

OpenSSL-0.9.7e, tcpwrappers-7.6, Heimdal-0.6.3 o MIT krb5-1.4, e krb4

Installazione di LPRng

Installare LPRng eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr --libexecdir=/usr/lib/lprng \
    --sysconfdir=/etc --enable-shared &&
make
```

Ora, come utente root:

```
make install
install -v -d -m755 /usr/share/doc/lprng-3.8.28 &&
cp -v -R DOCS/* PrintingCookbook \
    /usr/share/doc/lprng-3.8.28
```

Configurazione di LPRng

File di configurazione

`/etc/printcap` e `/etc/lpd/*`

Informazioni di configurazione

Non c'è nessun `printcap` generico per tutte le stampanti. Un printcap d'esempio che può essere d'aiuto si trova nella directory `/etc`. Sono anche disponibili informazioni su http://www.lprng.org, http://www.linuxprinting.org e nella documentazione installata in `/usr/share/doc/lprng-3.8.28`.

Lo script di avvio installato da LPRng non è consistente con gli altri script BLFS; quindi, installare lo script di avvio `/etc/rc.d/init.d/lprng` incluso nel pacchetto blfs-bootscripts-6.0 (come utente root):

```
make install-lprng
```

Nota

Si può anche rimuovere lo script **lpd** installato in `/etc/rc.d/init.d`.

Contenuti

Programmi installati: cancel, checkpc, lp, lpc, lpd, lpq, lpr, lprm, lprng_certs, lprng_index_certs elpstat
Libreria installata: liblpr.[so,a]
Directory installate: /etc/lpd, /usr/lib/lprng, /usr/share/doc/3.8.28, /var/run/lpd e /var/spool/lpd

Brevi descrizioni

cancel	è un link simbolico a **lprm** utilizzato per mandare richieste di cancellazione ad un servizio di stampa LPRng.
checkpc	controlla l'integrità del database printcap.
lp	è un link simbolico a **lpr** utilizzato per mandare richieste ad un servizio di stampa LPRng.
lpc	è un programma di controllo per il demone **lpd**.
lpd	è il demone di accodamento di stampa.
lpq	è un programma di monitoraggio di stato.
lpr	è uno spooler dei job di stampa.
lprm	è un programma di rimozione di job di stampa.
lprng_certs	è un programma usato per gestire certificati SSL per il software LPRng.
lprng_index_certs	crea un insieme di file indici nella directory dei certificati ratificanti LPRng.
lpstat	è un programma che riporta lo stato dei job di stampa.
`liblpr.[so,a]`	contiene le funzioni dell'API utilizzata dai programmi LPRng.

AFPL Ghostscript-8.14

Introduzione a Ghostscript

Ghostscript è un versatile processore per dati PostScript con la capacità di tradurre PostScript in diversi target.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://prdownloads.sourceforge.net/ghostscript/ghostscript-8.14.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://mirror.cs.wisc.edu/pub/mirrors/ghost/AFPL/gs814/ghostscript-8.14.tar.bz2
- Download MD5 sum: 5f22dbe24b7fc8c8c07e249f8b14f9ce
- Dimensione del download: 5.5 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 37-49 MB (depends if libgs.so is installed)
- Stima del tempo di costruzione: 1.16-2.26 SBU

Download aggiuntivi

Font standard

- Download (FTP): ftp://mirror.cs.wisc.edu/pub/mirrors/ghost/fonts/ghostscript-fonts-std-8.11.tar.gz
- Download MD5 sum: 6865682b095f8c4500c54b285ff05ef6
- Dimensione del download: 3.7 MB

Altri font

- Download (HTTP): http://ftp.gnu.org/pub/gnu/ghostscript/gnu-gs-fonts-other-6.0.tar.gz
- Download MD5 sum: 33457d3f37de7ef03d2eea05a9e6aa4f
- Dimensione del download: 796 KB

Dipendenze per Ghostscript

Opzionali

libjpeg-6b, libpng-1.2.8, GTK+-1.2.10 e X (XFree86-4.4.0 o X.org-6.8.2)

Conflitti

Questa versione di Ghostscript non funziona con CUPS a causa della mancanza di un driver generico "cups" per immagini a matrici di punti. Il supporto necessario non può essere incluso in una patch a causa di licenze incompatibili. Se si è installato CUPS, al suo posto utilizzare ESP Ghostscript-7.07.1.

Installazione di Ghostscript

Installare Ghostscript eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr &&
make &&
make install
```

Per installare la libreria condivisa `libgs.so`, eseguire i seguenti comandi aggiuntivi:

```
make so &&
make soinstall
```

Nota

La libreria condivisa dipende da GTK+-1.2.10. È utilizzata solo da programmi esterni come GSview-4.6.

Per completare l'installazione, scompattare tutti i font scaricati in `/usr/share/ghostscript`.

Contenuti

Ghostscript contiene una quantità di filtri per tradurre file PostScript/PDF da un formato all'altro. Si prega di riferirsi alla documentazione HTML o di provare **man gs**.

ESP Ghostscript-7.07.1

Introduzione a ESP Ghostscript

ESP Ghostscript è un versatile processore per dati PostScript con la capacità di tradurre PostScript in diversi target. ESP Ghostscript è una versione personalizzata di GNU Ghostscript che include uno script di configurazione avanzato, un driver CUPS di supporto ai driver per stampanti a matrici di punti CUPS, e patch e driver aggiuntivi di vari distributori Linux.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://prdownloads.sourceforge.net/espgs/espgs-7.07.1-source.tar.bz2
- Download (FTP): ftp://ftp.gtlib.cc.gatech.edu/pub/slackware/slackware-current/source/ap/espgs/espgs-7.07.1-source.tar.bz2
- Download MD5 sum: d30bf5c09f2c7caa8291f6305cf03044
- Dimensione del download: 5.3 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 116-140 MB (depends if libgs.so is installed)
- Stima del tempo di costruzione: 1.65-3.20 SBU

Download aggiuntivi

Font standard

- Download (FTP): ftp://mirror.cs.wisc.edu/pub/mirrors/ghost/fonts/ghostscript-fonts-std-8.11.tar.gz
- Download MD5 sum: 6865682b095f8c4500c54b285ff05ef6
- Dimensione del download: 3.7 MB

Altri font

- Download (HTTP): http://ftp.gnu.org/pub/gnu/ghostscript/gnu-gs-fonts-other-6.0.tar.gz
- Download MD5 sum: 33457d3f37de7ef03d2eea05a9e6aa4f
- Dimensione del download: 796 KB

Dipendenze di ESP Ghostscript

Opzionali

CUPS-1.1.23, libjpeg-6b, libpng-1.2.8, X (XFree86-4.4.0 o X.org-6.8.2), GLib-1.2.10, GTK+-1.2.10 e Gimp-Print-4.2.7

Installazione di ESP Ghostscript

Installare ESP Ghostscript eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr --without-gimp-print --without-omni &&
make &&
make install
```

Per installare la libreria condivisa `libgs.so` è richiesto GTK+-1.2.10.

Procedere con i seguenti comandi:

```
make CFLAGS_SO='-fPIC $(ACDEFS)' so &&
make soinstall &&
```

```
install -d -m755 /usr/include/ps &&
install -m644 src/*.h /usr/include/ps
```

Nota

La libreia condivisa è utilizzata solo da programmi esterni come GSview-4.6.

Per completare l'installazione, scompattare tutti i font scaricati in `/usr/share/ghostscript` e assicurarsi che la proprietà dei file sia di root:root.

Spiegazioni dei comandi

`--without-gimp-print`: Questo switch inibisce la costruzione del driver di stampa GIMP come device Ghostscript poichè adesso è deprecato. Questo driver può essere ancora accessibile via IJS o CUPS, e questa è la modalità preferita.

`--without-omni`: Questo switch inibisce il supporto dell'omni driver.

`--without-ijs`: Questo switch inibisce il supporto del driver IJS.

install ...: Alcuni pacchetti (ImageMagick è un esempio) richiedono gli header Ghostscript invece di richiamare la libreria condivisa. Questi comandi installano quegli header.

Contenuti

Il pacchetto ESP Ghostscript contiene **gs**, la libreria `libgs` e molti filtri per tradurre i file PostScript/PDF da un formato all'altro. Si prega di riferirsi alla documentazione HTML o di tentare **man gs** per informazioni sulle funzionalità fornite dal pacchetto. ESP Ghostscript fornisce anche il filtro di stampa CUPS `pstoraster`.

Descrizione

gs

gs chiama Ghostscript, un interprete dei linguaggi Adobe Systems' PostScript(tm) e Portable Document Format (PDF).

pstoraster

CUPS utilizza il filtro **pstoraster** per convertire PostScript in un formato di immagine a matrice di punti generico che è accettato in input dai driver di stampanti non-PostScript (es., da Gimp-Print-4.2.7). È costruito ed installato solo se viene trovato CUPS-1.1.23.

Gimp-Print-4.2.7

Introduzione a Gimp-Print

Il pacchetto Gimp-Print contiene driver di alta qualità per stampanti Canon, Epson, Lexmark e PCL da utilizzarsi con ESP Ghostscript-7.07.1, CUPS-1.1.23, Foomatic, LPRng-3.8.28, **lpr** e GIMP-1.2. Per una lista delle stampanti supportate, consultare http://gimp-print.sourceforge.net/p_Supported_Printers.php3.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://prdownloads.sourceforge.net/gimp-print/gimp-print-4.2.7.tar.gz
- Download (FTP):
- Download MD5 sum: 766be49f44a6a682d857e5aefec414d4
- Dimensione del download: 5.2 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 27 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.29 SBU

Dipendenze per Gimp-Print

Opzionali

CUPS-1.1.23, Foomatic, IJS, TeX-2.0.2, e ESP Ghostscript-7.07.1 o AFPL Ghostscript-8.14

Installazione di Gimp-Print

Installare Gimp-Print eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr &&
make &&
make install
```

Spiegazioni dei comandi

`--with-translated-ppds=no`: quando si usa questo switch, vengono costruiti solo i file CUPS PPD in inglese US. Utile se i file PPD non sono ancora stati tradotti nella propria lingua e si vuole risparmiare spazio non installando traduzioni inutili.

`--enable-cups-level3-ps`: Questa opzione fa sì che il processo di costruzione generi file PPD PostScript di livello 3 invece che livello 2.

Configurazione di Gimp-Print

Informazioni di configurazione

Affinché CUPS veda i nuovi file PPD installati, deve essere riavviato:

```
/etc/rc.d/init.d/cups restart
```

Nota

Questo comando può prendere un tempo molto lungo (fino a 10 minuti). Non è il caso di preoccuparsi: CUPS scandisce di nuovo la lista di file PPD. Il lungo ritardo si manifesterà solo una volta.

Poi indirizzare il proprio browser a http://127.0.0.1:631 per aggiungere una nuova stampante CUPS.

Contenuti

Il pacchetto Gimp-Print contiene **gimpprint-config**, **escputil**, le librerie `libgimpprint` e optzionalmente, **rastertoprinter** e **pstopxl** gli script di filtri per CUPS, **cups-calibrate**, **ijsgimpprint** ed un plugin che permette di stampare immagini da GIMP-1.2.

Descrizione

gimpprint-config

gimpprint-config è uno script che recupera informazioni sulla versione installata di gimpprint.

escputil

escputil è un'utilità a linea di comando per eseguire varie azioni di manutenzione su stampanti a getto d'inchiostro Epson Stylus.

cups-calibrate

cups-calibrate calibra il colore in output delle stampanti utilizzando i driver Gimp-Print CUPS o ESP Print Pro.

ijsgimpprint

ijsgimpprint è un driver Ghostscript per Gimp-Print.

Capitolo 42. Scansione

Questo capitolo contiene applicazioni di scansione che permettono di convertire documenti stampati in documenti formattati leggibili da altre applicazioni.

SANE-1.0.15

Introduzione a SANE

SANE è un acronimo per Scanner Access Now Easy. L'accesso ad uno scanner, comunque, è lontano dall'essere facile, poiché ogni produttore segue i suoi protocolli proprietari. L'unico protocollo noto che potrebbe unificare questo caos è l'interfaccia TWAIN, ma questa è troppo imprecisa per permettere uno schema di scansione stabile. Quindi, SANE si basa su un suo protocollo, e i driver dei produttori non si possono usare.

SANE è diviso in back end e front end. I back end sono driver per gli scanner e le fotocamere supportate. I front end sono interfacce utente per accedere ai back end.

Informazioni sul pacchetto dei back end

- Download (HTTP): http://gd.tuwien.ac.at/api/sane/sane-backends-1.0.15/sane-backends-1.0.15.tar.gz
- Download (FTP): ftp://ftp.sane-project.org/pub/sane/sane-backends-1.0.15/sane-backends-1.0.15.tar.gz
- Download MD5 sum: 3b804f35cdfbc5ad2d201ffe078bbac9
- Dimensione del download: 3.2 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 50 MB
- Stima del tempo di costruzione: 1.26 SBU

Informazioni sul pacchetto dei front end

- Download (HTTP): http://gd.tuwien.ac.at/api/sane/sane-frontends-1.0.13/sane-frontends-1.0.13.tar.gz
- Download (FTP): ftp://ftp.sane-project.org/pub/sane/sane-frontends-1.0.13/sane-frontends-1.0.13.tar.gz
- Downlaod MD5 sum: 2930626e627df49b45192a722cedc8a6
- Dimensione del download: 210 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 2.6 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.09 SBU

Dipendenze per SANE

Opzionali (back end)

libjpeg-6b, libusb-0.1.8, libieee1284, gPhoto2 (requires libgphoto2) e TeX-2.0.2

Opzionali (front end)

X (XFree86-4.4.0 o X.org-6.8.2), GTK+-2.6.4 e GIMP-2.2.3

Installazione di SANE

Preparazione del sistema per l'accesso allo scanner

Per accedere al proprio scanner, probabilmente saranno necessari i relativi driver contenuti nel kernel o pacchetti di supporto aggiuntivi (libusb-0.1.8). Uno scanner SCSI avrà bisogno di driver SCSI, uno scanner su porta parallela del supporto per la porta parallela (bisognerebbe usare le modalità EPP avanzate), ed uno

scanner USB avrà bisogno del pacchetto libusb e di un sistema SCSI per l'emulazione. Assicurarsi di avere i driver necessari opportunamente configurati per l'accesso ai dispositivi.

Installazione dei back end SANE

Installare i back end SANE eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr --sysconfdir=/etc &&
make
```

Ora, come utente root:

```
make install
```

Installazione dei front end SANE

Il pacchetto dei front end SANE include i front end grafici **xscanimage** e **xcam**, e il front end a linea di comando **scanadf**. Questo pacchetto non è richiesto se si intende usare uno dei front end grafici più avanzati come XSane-0.97. Per una lista dei pacchetti di front end, consultare http://www.sane-project.org/sane-frontends.html.

Per installare i front end SANE, usare i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Ora, come utente root:

```
make install
```

Se si era incluso GIMP nella compilazione e si desidera che GIMP usi **xscanimage** come plug-in, dare il seguente comando come utente root:

```
ln -s /usr/bin/xscanimage /usr/lib/gimp/2.0/plug-ins
```

Spiegazioni dei comandi

`--sysconfdir=/etc`: Questo switch installa i file di configurazione in `/etc/sane.d` invece che in `/usr/etc/sane.d`.

Configurazione di SANE

File di configurazione

`/etc/sane.d/*.conf`

Informazioni di configurazione

Configurazione di back end

I file di configurazione dei back end si trovano in `/etc/sane.d`. Informazioni per configurare i vari back end si possono recuperare usando la pagina man(5) per il back end desiderato. Eseguire **man sane-*[backend]***, sostituendo il back end desiderato.

Informazioni generali

Per informazioni generali sulla configurazione e l'uso di SANE, consultare **man sane**. Linux-2.6.x presenta

delle problematiche particolari per la fotografia. Consultare http://www.sane-project.org/README.linux per informazioni sull'uso di SANE con il kernel Linux-2.6.x. Per informazioni sugli scanner USB, eseguire **man sane-usb**. Per informazioni sulle periferiche SCSI, eseguire **man sane-scsi**.

Configurazione ed installazione del demone saned

Il demone **saned** non è pensato per essere usato con client non accreditati. Bisognerebbe fornire una protezione tcpwrappers-7.6 e/o Firewalling per garantire che solo i client accreditati accedano al demone. A causa delle complesse richieste di sicurezza per garantire che solo i client accreditati accedano al demone, BLFS non fornisce istruzioni per configurare il demone **saned**. Se si desidera rendere disponibile tale demone, assicurarsi di fornire la sicurezza adeguata, configurare il file `[x]inetd.conf` e mandare un **`SIGHUP`** al demone [x]inetd. Informazioni utili per installare e mettere in sicurezza il demone **saned** sono reperibili presso http://penguin-breeder.org/sane/saned/.

Contenuti

Back end:

Programmi installati: gamma4scanimage, sane-config, saned, sane-find-scanner e scanimage
Librerie installate: libsane.so e numerosi moduli back end
Directory installate: /etc/sane.d, /usr/include/sane, /usr/lib/sane, /usr/share/sane e /usr/share/doc/sane-1.0.15

Front end:

Programmi installati: scanadf, xcam e xscanimage
Libreria installata: plug-in GIMP compreso in **xscanimage**
Directory installata: /usr/share/sane

Brevi descrizioni

gamma4scanimage	crea una tabella gamma nel formato atteso da **scanimage**.
sane-config	è un tool usato per determinare i flag di compilazione e linkaggio che bisognerebbe usare per compilare e linkare SANE.
saned	è il demone SANE che permette ai client remoti di accedere alle periferiche di acquisione di immagini disponibili sull'host locale.
sane-find-scanner	è un tool a linea di comando per trovare scanner SCSI e USB e determinare i loro file di dispositivo. Il suo scopo primario è garantire che gli scanner possano essere rilevati dai back end SANE.
scanadf	è un'interfaccia a linea di comando per controllare le periferiche di acquisizione di immagini che sono equipaggiate con un caricatore automatico di documenti (ADF).
scanimage	è un'interfaccia a linea di comando per l'acquisizione di immagini da parte di periferiche come scanner piani o fotocamere. È anche usata per elencare i back end disponibili.
xcam	è un front end grafico per fotocamera per SANE.
xscanimage	è un'interfaccia grafica per la scansione.
`libsane.so`	è l'interfaccia di programmazione per le applicazioni usata per le comunicazioni tra front end e back end.
`libsane-*.so`	i moduli sono plug-in della libreria di back end di scansione usati per

interfacciarsi con le periferiche di scansione. Consultare http://www.sane-project.org/sane-supported-devices.html per una lista dei back end supportati.

XSane-0.97

Introduzione a XSane

XSane è un altro front end per SANE-1.0.15. Presenta caratteristiche aggiuntive per migliorare la qualità delle immagini la faciltà d'uso rispetto a **xscanimage**.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://gd.tuwien.ac.at/hci/sane/xsane/xsane-0.97.tar.gz
- Download (FTP): ftp://ftp.sane-project.org/pub/sane/xsane/xsane-0.97.tar.gz
- Download MD5 sum: 3d1f889d88c3462594febd53be58c561
- Dimensione del download: 3.1 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 21.3 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.22 SBU

Dipendenze per XSane

Necessarie

GTK+-2.6.4 o GTK+-1.2.10 e SANE-1.0.15 (back end)

Opzionali

libtiff-3.7.1, libjpeg-6b e GIMP-2.2.3

Installazione di XSane

Installare XSane eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Ora, come utente roor:

```
make install
```

Se si è installato GIMP, dare il seguente comando come utente root:

```
ln -s /usr/bin/xsane /usr/lib/gimp/2.0/plug-ins/
```

Spiegazioni dei comandi

ln -s /usr/bin/xsane /usr/lib/gimp/2.0/plug-ins/: Questo crea un link alla directory `plug-ins` di GIMP in modo che gli utenti possono accedere a XSane direttamente da GIMP. Affinché ciò funzioni, GIMP deve essere disponibile prima di costruire XSane. In alternativa, creare il link a `~/.gimp-2.0/plug-ins/` per fornire accesso individuale agli utenti. **man xsane** per ulteriori informazioni.

Contenuti

Programma installato: xsane
Librerie installate: Nessuna
Directory installata: /usr/share/sane/xsane

Brevi descrizioni

xsane è un'interfaccia utente grafica per controllare una periferica di acquisizione di immagini come uno scanner piano.

Capitolo 43. Standard Generalized Markup Language (SGML)

Questo capitolo contiene definizioni di tipo di documento (DTDs) DocBook SGML, fogli di stile DocBook DSSSL e tool DocBook per validare, trasformare, formattare e pubblicare documenti DocBook.

SGML Common-0.6.3

Introduzione a SGML Common

Il pacchetto SGML Common contiene **install-catalog**, utili per creare e gestire cataloghi SGML centralizzati.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://gd.tuwien.ac.at/hci/kde/devel/docbook/SOURCES/sgml-common-0.6.3.tgz
- Download (FTP): ftp://sources.redhat.com/pub/docbook-tools/new-trials/SOURCES/sgml-common-0.6.3.tgz
- Download MD5 sum: 103c9828f24820df86e55e7862e28974
- Dimensione del download: 75 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 648 KB
- Stima del tempo di costruzione: 0.00 SBU

Download aggiuntivi

- Patch necessaria: http://www.linuxfromscratch.org/blfs/downloads/6.0/sgml-common-0.6.3-manpage-1.patch

Installazione di SGML Common

Innanzitutto applicare la patch:

```
patch -Np1 -i ../sgml-common-0.6.3-manpage-1.patch
```

I file automatici inclusi in SGML Common sono vecchi. Utilizzare i seguenti comandi per rigenerarli:

```
aclocal &&
automake -acf &&
autoconf
```

Installare SGML Common eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr --sysconfdir=/etc &&
make &&
make install &&
install-catalog --add /etc/sgml/sgml-ent.cat \
    /usr/share/sgml/sgml-iso-entities-8879.1986/catalog &&
install-catalog --add /etc/sgml/sgml-docbook.cat \
    /etc/sgml/sgml-ent.cat
```

Consiglio per l'aggiornamento

Rimuovere gli oggetti di catalogo succitati prima di aggiornare con:

```
install-catalog --remove /etc/sgml/sgml-ent.cat \
    /usr/share/sgml/sgml-iso-entities-8879.1986/catalog &&
install-catalog --remove /etc/sgml/sgml-docbook.cat \
    /etc/sgml/sgml-ent.cat
```

Configurazione di SGML Common

File di configurazione

/etc/sgml/sgml.conf

Informazioni di configurazione

Nessuna modifica è necessaria in questo file.

Contenuti

Il pacchetto SGML Common contiene **install-catalog**, **sgmlwhich**, file di entità SGML e file di entità XML.

Descrizione

install-catalog

install-catalog crea un catalogo centralizzato che mantiene i riferimenti ai cataloghi sparsi attraverso l'albero di directory `/usr/share/sgml` directory.

sgmlwhich

sgmlwhich stampa su standard output il nome del file di configurazione principale.

File di entità SGML

I file di entità SGML contengono le entità di base per i caratteri definite con le entrate SDATA.

File di entità XML

I file di entità XML contengono le entità di base per i caratteri definite dalla rappresentazione esadecimale dei codici Unicode.

DocBook SGML DTD-3.1

Introduzione a DocBook SGML DTD

Il pacchetto DocBook SGML DTD contiene definizioni di tipi di documento per la verifica di file di dati SGML in base all'insieme di regole di DocBook. Questi sono utili per strutturare libri e documentazione software in modo standard permettendo l'utilizzo di trasformazioni già scritte per questo standard.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://www.docbook.org/sgml/3.1/docbk31.zip
- Download (FTP): ftp://ftp.kde.org/pub/kde/devel/docbook/SOURCES/docbk31.zip
- Download MD5 sum: 432749c0c806dbae81c8bcb70da3b5d3
- Dimensione del download: 55 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 336 KB
- Stima del tempo di costruzione: 0.01 SBU

Dipendenze per DocBook SGML DTD

Necessarie

SGML Common-0.6.3 e UnZip-5.51

Installazione di DocBook SGML DTD

Nota

Il pacchetto sorgente è distribuito in formato `zip` e richiede **unzip**. Bisogna creare una directory e spostarsi in questa directory prima di fare l'**unzip** del file per facilitare la rimozione dei file sorgenti dopo che il pacchetto è stato installato.

Installare DocBook SGML DTD eseguendo i seguenti comandi:

```
sed -i -e '/ISO 8879/d' \
    -e 's|DTDDECL "-//OASIS//DTD DocBook V3.1//EN"|SGMLDECL|g' \
    docbook.cat &&
install -d /usr/share/sgml/docbook/sgml-dtd-3.1 &&
chown -R root:root . &&
install docbook.cat /usr/share/sgml/docbook/sgml-dtd-3.1/catalog &&
cp -af *.dtd *.mod *.dcl /usr/share/sgml/docbook/sgml-dtd-3.1 &&
install-catalog --add /etc/sgml/sgml-docbook-dtd-3.1.cat \
    /usr/share/sgml/docbook/sgml-dtd-3.1/catalog &&
install-catalog --add /etc/sgml/sgml-docbook-dtd-3.1.cat \
    /etc/sgml/sgml-docbook.cat
```

Spiegazioni dei comandi

sed -i -e '/ISO 8879/d' docbook.cat: questo comando rimuove le definizioni ENT dal file di catalogo.

sed -i -e 's|DTDDECL "-//OASIS//DTD Docbook V3.1//EN"|SGMLDECL|g' docbook.cat: questo comando sostituisce l'entrata DTDDECL del catalogo, che non è supportata dai tool SGML per Linux, con l'entrata SGMLDECL.

Configurazione di DocBook SGML DTD

File di configurazione

/etc/sgml/catalog

Informazioni di configurazione

Il succitato script di installazione aggiorna il catalogo.

L'utilizzo solo della versione 3.x corrente più aggiornata di DocBook SGML DTD richiede ciò che segue:

```
cat >> /usr/share/sgml/docbook/sgml-dtd-3.1/catalog << "EOF"
  -- Begin Single Major Version catalog changes --

PUBLIC "-//Davenport//DTD DocBook V3.0//EN" "docbook.dtd"

  -- End Single Major Version catalog changes --
EOF
```

Contenuti

Il pacchetto DocBook SGML DTD contiene file `DTD` e `MOD`.

Descrizione

File DTD

I file `DTD` contengono una definizione di tipo di documento che definisce i tipi di elementi e le liste di attributi che possono essere usati nei corrispondenti file SGML.

File MOD

I file `MOD` contengono componenti della definizione di tipo di documento richiamati nei file `DTD`.

DocBook SGML DTD-4.3

Introduzione a DocBook SGML DTD

Il pacchetto DocBook SGML DTD contiene definizioni di tipo di documento per la verifica di file di dati SGML in base all'insieme di regole DocBook. Queste sono utili per strutturare libri e documentazione software in modo standard permettendo l'utilizzo di trasformazioni già scritte per quello standard.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://www.docbook.org/sgml/4.3/docbook-4.3.zip
- Download (FTP):
- Download MD5 sum: e3beb1b0b2923c24fa55a68e88654b01
- Dimensione del download: 76 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 389 KB
- Stima del tempo di costruzione: 0.01 SBU

Dipendenze per DocBook SGML DTD

Necessarie

SGML Common-0.6.3 e UnZip-5.51

Installazione di DocBook SGML DTD

Nota

Il pacchetto sorgente è distribuito in formato `zip` e richiede **unzip**. Bisogna creare una directory e spostarsi in questa directory prima di fare l'**unzip** del file per facilitare la rimozione dei file sorgenti dopo che il pacchetto è stato installato.

Installare DocBook SGML DTD eseguendo i seguenti comandi:

```
sed -i -e '/ISO 8879/d' \
    -e '/gml/d' docbook.cat &&
install -d /usr/share/sgml/docbook/sgml-dtd-4.3 &&
chown -R root:root . &&
install docbook.cat /usr/share/sgml/docbook/sgml-dtd-4.3/catalog &&
cp -af *.dtd *.mod *.dcl /usr/share/sgml/docbook/sgml-dtd-4.3 &&
install-catalog --add /etc/sgml/sgml-docbook-dtd-4.3.cat \
    /usr/share/sgml/docbook/sgml-dtd-4.3/catalog &&
install-catalog --add /etc/sgml/sgml-docbook-dtd-4.3.cat \
    /etc/sgml/sgml-docbook.cat
```

Spiegazioni dei comandi

sed -i -e '/ISO 8879/d' -e '/gml/d' docbook.cat: Questo comando rimuove le definizioni ENT dal file di catlogo.

Configurazione di DocBook SGML DTD

File di configurazione

/etc/sgml/catalog

Informazioni di configurazione

Il succitato script di installazione aggiorna il catalogo.

L'utilizzo della versione corrente 4.x più aggiornata di DocBook SGML DTD richiede ciò che segue:

```
cat >> /usr/share/sgml/docbook/sgml-dtd-4.3/catalog << "EOF"
  -- Begin Single Major Version catalog changes --

PUBLIC "-//OASIS//DTD DocBook V4.2//EN" "docbook.dtd"
PUBLIC "-//OASIS//DTD DocBook V4.1//EN" "docbook.dtd"
PUBLIC "-//OASIS//DTD DocBook V4.0//EN" "docbook.dtd"

  -- End Single Major Version catalog changes --
EOF
```

Contenuti

Il pacchetto DocBook SGML DTD contiene i file `DTD` e `MOD`.

Descrizione

File DTD

I file `DTD` contengono una definizione di tipo di documento che definisce i tipi degli elementi e le liste di attributi che possono essere usati nei corrispondenti file SGML.

File MOD

I file `MOD` contengono componenti della definizione di tipo di documento richiamati nei file `DTD`.

OpenSP-1.5.1

Introduzione a OpenSP

Il pacchetto OpenSP contiene una libreria C++ per usare file SGML/XML, utile per validare, fare il parsing e manipolare documenti SGML e XML.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://download.sourceforge.net/openjade/OpenSP-1.5.1.tar.gz
- Download (FTP): ftp://ftp.fu-berlin.de/unix/linux/mirrors/gentoo/distfiles/OpenSP-1.5.1.tar.gz
- Download MD5 sum: f46fe0a04b76a4454ec27b7fcc84ec54
- Dimensione del download: 1.4 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 43 MB
- Stima del tempo di costruzione: 1.03 SBU

Download aggiuntivi

- Patch necessaria (rimuove alcuni noiosi messaggi che possono apparire mentre **openjade**) è in esecuzione: http://www.linuxfromscratch.org/blfs/downloads/6.0/OpenSP-1.5.1-LITLEN-1.patch
- Patch necessaria: http://www.linuxfromscratch.org/blfs/downloads/6.0/OpenSP-1.5.1-gcc34-1.patch

Dipendenze per OpenSP

Necessarie

SGML Common-0.6.3

Installazione di OpenSP

Installare OpenSP eseguendo i seguenti comandi:

```
patch -Np1 -i ../OpenSP-1.5.1-LITLEN-1.patch &&
patch -Np1 -i ../OpenSP-1.5.1-gcc34-1.patch &&
./configure --prefix=/usr --disable-static --enable-http \
    --enable-default-catalog=/etc/sgml/catalog \
    --enable-default-search-path=/usr/share/sgml &&
make pkgdatadir=/usr/share/sgml/OpenSP-1.5.1 &&
make pkgdatadir=/usr/share/sgml/OpenSP-1.5.1 install &&
ln -sf onsgmls /usr/bin/nsgmls &&
ln -sf osgmlnorm /usr/bin/sgmlnorm &&
ln -sf ospam /usr/bin/spam &&
ln -sf ospcat /usr/bin/spcat &&
ln -sf ospent /usr/bin/spent &&
ln -sf osx /usr/bin/sx &&
ln -sf osx /usr/bin/sgml2xml &&
ln -sf libosp.so /usr/lib/libsp.so
```

Spiegazioni dei comandi

`--disable-static`: questo switch inibisce la costruzione della libreria statica.

`--enable-http`: questo switch aggiunge il supporto per HTTP.

--enable-default-catalog=/etc/sgml/catalog: questo switch imposta il path per il catalogo centralizzato.

--enable-default-search-path: questo switch imposta il valore di default di SGML_SEARCH_PATH.

--enable-xml-messages: questo switch aggiunge il supporto per XML Formatted Messages.

make pkgdatadir=/usr/share/sgml/OpenSP-1.5.1: questo cambia il valore della variabile pkgdatadir nel Makefile da /usr/share/OpenSP a /usr/share/sgml/OpenSP-1.5.1.

ln -sf ...: questi comandi creano gli equivalenti SP degli eseguibili e delle librerie OpenSP.

Contenuti

Il pacchetto OpenSP contiene **onsgmls**, **ospam**, **osx**, **ospcat** e **ospent**.

Descrizione

onsgmls

onsgmls processa file SGML.

ospam

ospam è un markup stream editor.

osx

osx è un normalizzatore SGML o un convertitore di SGML in XML.

ospcat

ospcat stampa gli identificatori di sistema effettivi trovati nei cataloghi.

ospent

ospent fornisce accesso al gestore di entità di OpenSP.

OpenJade-1.3.2

Introduzione a OpenJade

Il pacchetto OpenJade contiene un motore DSSSL, utile per le trasformazioni di SGML e XML in RTF, TeX, SGML ed XML.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://prdownloads.sourceforge.net/openjade/openjade-1.3.2.tar.gz
- Download (FTP): ftp://ftp.freestandards.org/pub/lsb/app-battery/packages/openjade-1.3.2.tar.gz
- Download MD5 sum: 7df692e3186109cc00db6825b777201e
- Dimensione del download: 880 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 19 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.78 SBU

Dipendenze per OpenJade

Necessarie

OpenSP-1.5.1

Installazione di OpenJade

Installare OpenJade eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr --enable-http --disable-static \
    --enable-default-catalog=/etc/sgml/catalog \
    --enable-default-search-path=/usr/share/sgml \
    --datadir=/usr/share/sgml/openjade-1.3.2 &&
make &&
make install &&
ln -sf openjade /usr/bin/jade &&
ln -sf libogrove.so /usr/lib/libgrove.so &&
ln -sf libospgrove.so /usr/lib/libspgrove.so &&
ln -sf libostyle.so /usr/lib/libstyle.so &&
install -m644 dsssl/catalog /usr/share/sgml/openjade-1.3.2/ &&
install -m644 dsssl/*.{dtd,dsl,sgm} \
    /usr/share/sgml/openjade-1.3.2 &&
install-catalog --add /etc/sgml/openjade-1.3.2.cat \
    /usr/share/sgml/openjade-1.3.2/catalog &&
install-catalog --add /etc/sgml/sgml-docbook.cat \
    /etc/sgml/openjade-1.3.2.cat
```

Spiegazioni dei comandi

`--disable-static`: questo switch inibisce la costruzione della libreria statica.

`--enable-http`: questo switch aggiunge il supporto per HTTP.

`--enable-default-catalog=/etc/sgml/catalog`: questo switch imposta il path al catalogo centralizzato.

`--enable-default-search-path`: questo switch imposta il valore di default di `SGML_SEARCH_PATH`.

`--datadir=/usr/share/sgml/openjade-1.3.2`: questo switch mette i file di dati in `/usr/share/sgml/openjade-1.3.2` invece che in `/usr/share`.

ln -sf ...: questi comandi creano gli equivalenti Jade degli eseguibili e delle librerie OpenJade.

Configurazione di OpenJade

Informazioni di configurazione

```
echo "SYSTEM \"http://www.oasis-open.org/docbook/xml/4.3/docbookx.dtd\" \
    \"/usr/share/xml/docbook/xml-dtd-4.3/docbookx.dtd\"" >> \
    /usr/share/sgml/openjade-1.3.2/catalog
```

Questa configurazione è necessaria solo se si intende usare OpenJade per processare file XML BLFS in base ai fogli di stile DSSSL.

Contenuti

Il pacchetto OpenJade contiene **openjade** e le librerie OpenJade.

Descrizione

openjade

openjade è un motore DSSSL usato per le trasformazioni.

DocBook DSSSL Stylesheets-1.78

Introduzione a DocBook DSSSL Stylesheets

Il pacchetto DocBook DSSSL Stylesheets contiene i fogli di stile DSSSL, usati da OpenJade o da altri tool per trasformare file DocBook SGML e XML.

Informazioni sul pachetto

- Download (HTTP): http://prdownloads.sourceforge.net/docbook/docbook-dsssl-1.78.tar.gz
- Download (FTP):
- Download MD5 sum: f60521a38bd425e76f50d3f15b0325c0
- Dimensione del download: 384 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 6.3 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.01 SBU

Dipendenze per DocBook DSSSL Stylesheets

Necessarie

SGML Common-0.6.3

Installazione di DocBook DSSSL Stylesheets

Installare DocBook DSSSL Stylesheets eseguendo i seguenti comandi:

```
mkdir -p /usr/share/sgml/docbook/dsssl-stylesheets-1.78/dtds/decls &&
mkdir -p /usr/share/sgml/docbook/dsssl-stylesheets-1.78/lib &&
mkdir -p /usr/share/sgml/docbook/dsssl-stylesheets-1.78/common &&
mkdir -p /usr/share/sgml/docbook/dsssl-stylesheets-1.78/html &&
mkdir -p /usr/share/sgml/docbook/dsssl-stylesheets-1.78/print &&
mkdir -p /usr/share/sgml/docbook/dsssl-stylesheets-1.78/test &&
mkdir -p /usr/share/sgml/docbook/dsssl-stylesheets-1.78/images &&
install bin/collateindex.pl /usr/bin &&
cp catalog VERSION /usr/share/sgml/docbook/dsssl-stylesheets-1.78 &&
cp dtds/decls/*.dcl \
    /usr/share/sgml/docbook/dsssl-stylesheets-1.78/dtds/decls &&
cp lib/dblib.dsl /usr/share/sgml/docbook/dsssl-stylesheets-1.78/lib &&
cp common/*.dsl /usr/share/sgml/docbook/dsssl-stylesheets-1.78/common &&
cp common/*.ent /usr/share/sgml/docbook/dsssl-stylesheets-1.78/common &&
cp html/*.dsl /usr/share/sgml/docbook/dsssl-stylesheets-1.78/html &&
cp print/*.dsl /usr/share/sgml/docbook/dsssl-stylesheets-1.78/print &&
cp images/*.gif /usr/share/sgml/docbook/dsssl-stylesheets-1.78/images &&
install-catalog --add /etc/sgml/dsssl-docbook-stylesheets.cat \
    /usr/share/sgml/docbook/dsssl-stylesheets-1.78/catalog &&
install-catalog --add /etc/sgml/sgml-docbook.cat \
    /etc/sgml/dsssl-docbook-stylesheets.cat
```

Spiegazioni dei comandi

I comandi succitati creano uno script **make install** per questo pacchetto.

Contenuti

Il pacchetto DocBook DSSSL Stylesheets contiene i fogli di stile DSSSL e **collateindex.pl**.

Descrizione

collateindex.pl

collateindex.pl è uno script Perl che crea un indice DocBook a partire da dati di indice grezzi.

DocBook-utils-0.6.14

Introduzione a DocBook-utils

Il pacchetto DocBook-utils è una raccolta di script di utilità usati per convertire e analizzare documenti SGML in generale, e file DocBook in particolare. Gli script sono usati per convertire da DocBook o altri formati SGML in formati di file “classici” come HTML, pagine man, info, RTF e moltri altri. C'è anche un'utilità per confrontare due file SGML e mostrare solo le differenze nei marcatori. Ciò è utile per confrontare documenti preparati per lingue diverse.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://sources-redhat.mirrors.redwire.net/docbook-tools/new-trials/SOURCES/docbook-utils-0.6.14.tar.gz
- Download (FTP): ftp://sources.redhat.com/pub/docbook-tools/new-trials/SOURCES/docbook-utils-0.6.14.tar.gz
- Download MD5 sum: 6b41b18c365c01f225bc417cf632d81c
- Dimensione del download: 125 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 1.5 MB
- Stima del tempo di costruzione: .04 SBU

Dipendenze per DocBook-utils

Necessarie

OpenJade-1.3.2, DocBook DSSSL Stylesheets-1.78 e DocBook SGML DTD-3.1

Opzionali

JadeTeX-3.13 (per conversioni in DVI, PS e PDF), Perl modules: SGMLSpm-1.03ii (per conversioni in pagine man e texinfo), e Lynx-2.8.5 o Links-2.1pre15 o w3m (per conversioni in testo ASCII)

Installazione di DocBook-utils

Nota

Precedenti versioni delle istruzioni OpenSP BLFS installavano un catalogo contenente il file di dichiarazione SGMLDECL `unicode.sd` fra i cataloghi di sistema SGML. Questa dichiarazione provoca occasionalmente il fallimento di alcuni dei programmi OpenJade. Sarà necessario rimuovere queste definizioni se esistono, o la costruzione del pacchetto fallirà. Il seguente comando può determianre se è necessario rimuovere queste definizioni di catalogo:

```
grep "OpenSP-1.5.1" /etc/sgml/catalog
```

Se non viene restituito niente, eseguire il seguente comando come utente root per rimuovere le definizioni di catalogo:

```
sed -i.orig \
    -e "/CATALOG \/etc\/sgml\/OpenSP-1.5.1.cat/d" \
    /etc/sgml/catalog \
    /etc/sgml/sgml-docbook.cat
```

Installare DocBook-utils eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr &&
make
```

Ora, come utente:

```
make install
```

Molti pacchetti usano un nome alternativo per gli script DocBook-utils. Se si desidera creare questi nomi alternativi, usare il seguente comando:

```
for doctype in html ps dvi man pdf rtf tex texi txt
do
    ln -s docbook2$doctype /usr/bin/db2$doctype
done
```

Contenuti

Programmi installati: docbook2dvi, docbook2html, docbook2man, docbook2pdf, docbook2ps, docbook2rtf, docbook2tex, docbook2texi, docbook2txt, jw e sgmldiff
Librerie installate: Nessuna
Directory installate: /usr/share/doc/html/docbook-utils-0.6.14 e /usr/share/sgml/docbook/utils-0.6.14
Link simbolici installati: db2dvi, db2html, db2man, db2pdf, db2ps, db2rtf, db2tex, db2texi e db2txt

Brevi descrizioni

docbook2* sono semplici script wrapper di una linea per **jw**. Sono dati come nomi facili da ricordare per convertire file DocBook o altri file SGML nel rispettivo formato.

db2* sono link simbolici che puntano ai rispettivi comandi **docbook2***, creati per soddisfare l'uso di questi nomi da parte di alcuni programmi.

jw è uno script usato per convertire file DocBook o altri file SGML in vari formati output. Nasconde la maggior parte della complessità di OpenJade e aggiunge comode funzionalità.

sgmldiff è usato per confrontare due file SGML e restituire solo le differenze nei marcatori. Ciò è particolarmente utile per confrontare file che potrebbero essere identici tranne che per le differenze di lingua nel contenuto.

Capitolo 44. Extensible Markup Language (XML)

Questo capitolo contiene la definizione di tipo di documento (DTD) XML DocBook e i fogli di stile DocBook che sono usati per validare, trasformare, formattare e pubblicare documenti DocBook.

DocBook XML DTD-4.3

Introduzione a DocBook XML DTD

Il pacchetto DocBook XML DTD-4.3 contiene definizioni di tipi di documento per la verifica di file di dati XML in base all'insieme di regole di DocBook. Queste sono utili per strutturare libri e documentazione software in maniera standard permettendo di usare trasformazioni già scritte per lo standard.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://www.docbook.org/xml/4.3/docbook-xml-4.3.zip
- Download (FTP): ftp://ftp.fu-berlin.de/unix/linux/mirrors/gentoo/distfiles/docbook-xml-4.3.zip
- Download MD5 sum: ab200202b9e136a144db1e0864c45074
- Dimensione del download: 83 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 482 KB
- Stima del tempo di costruzione: 0.01 SBU

Dipendenze per DocBook XML DTD 4.3

Necessarie

libxml2-2.6.17 e UnZip-5.51

Installazione di DocBook XML DTD

Nota

Il pacchetto sorgente è distribuito in formato `zip` e richiede **unzip**. Bisogna creare una directory e spostarsi in questa directory prima di fare l'**unzip** del file per facilitare la rimozione dei file sorgenti dopo che il pacchetto è stato installato.

Installare DocBook XML DTD eseguendo i seguenti comandi:

```
install -d /usr/share/xml/docbook/xml-dtd-4.3 &&
chown -R root:root . &&
cp -af docbook.cat *.dtd ent/ *.mod \
    /usr/share/xml/docbook/xml-dtd-4.3 &&
if [ ! -e /etc/xml/catalog ]; then mkdir -p /etc/xml; xmlcatalog \
    --noout --create /etc/xml/catalog; fi &&
if [ ! -e /etc/xml/docbook ]; then xmlcatalog --noout --create \
    /etc/xml/docbook; fi &&
xmlcatalog --noout --add "public" \
    "-//OASIS//ELEMENTS DocBook XML Information Pool V4.3//EN" \
    "file:///usr/share/xml/docbook/xml-dtd-4.3/dbpoolx.mod" \
    /etc/xml/docbook &&
xmlcatalog --noout --add "public" \
    "-//OASIS//DTD DocBook XML V4.3//EN" \
    "http://www.oasis-open.org/docbook/xml/4.3/docbookx.dtd" \
```

```
    /etc/xml/docbook &&
xmlcatalog --noout --add "public" \
    "-//OASIS//ENTITIES DocBook XML Character Entities V4.3//EN" \
    "file:///usr/share/xml/docbook/xml-dtd-4.3/dbcentx.mod" \
    /etc/xml/docbook &&
xmlcatalog --noout --add "public" \
    "-//OASIS//ENTITIES DocBook XML Notations V4.3//EN" \
    "file:///usr/share/xml/docbook/xml-dtd-4.3/dbnotnx.mod" \
    /etc/xml/docbook &&
xmlcatalog --noout --add "public" \
    "-//OASIS//ENTITIES DocBook XML Additional General Entities V4.3//EN" \
    "file:///usr/share/xml/docbook/xml-dtd-4.3/dbgenent.mod" \
    /etc/xml/docbook &&
xmlcatalog --noout --add "public" \
    "-//OASIS//ELEMENTS DocBook XML Document Hierarchy V4.3//EN" \
    "file:///usr/share/xml/docbook/xml-dtd-4.3/dbhierx.mod" \
    /etc/xml/docbook &&
xmlcatalog --noout --add "public" \
    "-//OASIS//DTD XML Exchange Table Model 19990315//EN" \
    "file:///usr/share/xml/docbook/xml-dtd-4.3/soextblx.dtd" \
    /etc/xml/docbook &&
xmlcatalog --noout --add "public" \
    "-//OASIS//DTD DocBook XML CALS Table Model V4.3//EN" \
    "file:///usr/share/xml/docbook/xml-dtd-4.3/calstblx.dtd" \
    /etc/xml/docbook &&
xmlcatalog --noout --add "rewriteSystem" \
    "http://www.oasis-open.org/docbook/xml/4.3" \
    "file:///usr/share/xml/docbook/xml-dtd-4.3" \
    /etc/xml/docbook &&
xmlcatalog --noout --add "rewriteURI" \
    "http://www.oasis-open.org/docbook/xml/4.3" \
    "file:///usr/share/xml/docbook/xml-dtd-4.3" \
    /etc/xml/docbook &&
xmlcatalog --noout --add "delegatePublic" \
    "-//OASIS//ENTITIES DocBook XML" \
    "file:///etc/xml/docbook" /etc/xml/catalog &&
xmlcatalog --noout --add "delegatePublic" \
    "-//OASIS//DTD DocBook XML" \
    "file:///etc/xml/docbook" /etc/xml/catalog &&
xmlcatalog --noout --add "delegateSystem" \
    "http://www.oasis-open.org/docbook/" \
    "file:///etc/xml/docbook" /etc/xml/catalog &&
xmlcatalog --noout --add "delegateURI" \
    "http://www.oasis-open.org/docbook/" \
    "file:///etc/xml/docbook" /etc/xml/catalog
```

Configurare DocBook XML DTD

File di configurazione

`/etc/xml/catalog`, `/etc/xml/docbook`

Informazioni di configurazione

Lo script di installazione succitato crea i file e aggiorna il catalogo. Per installare ScrollKeeper o utilizzare DocBook XML DTD V4.3 dove è richiesta la versione 4 di tutto, aggiungere la seguente entrata nel System

Identifier:

```
xmlcatalog --noout --add "public" \
    "-//OASIS//DTD DocBook XML V4.1.2//EN" \
    "http://www.oasis-open.org/docbook/xml/4.1.2/docbookx.dtd" \
    /etc/xml/docbook &&
xmlcatalog --noout --add "delegateSystem" \
    "http://www.oasis-open.org/docbook/xml/4.1.2/" \
    "file:///etc/xml/docbook" /etc/xml/catalog &&
xmlcatalog --noout --add "delegateURI" \
    "http://www.oasis-open.org/docbook/xml/4.1.2/" \
    "file:///etc/xml/docbook" /etc/xml/catalog &&
xmlcatalog --noout --add "rewriteSystem" \
    "http://www.oasis-open.org/docbook/xml/4.1.2" \
    "file:///usr/share/xml/docbook/xml-dtd-4.3" \
    /etc/xml/docbook &&
xmlcatalog --noout --add "rewriteURI" \
    "http://www.oasis-open.org/docbook/xml/4.1.2" \
    "file:///usr/share/xml/docbook/xml-dtd-4.3" \
    /etc/xml/docbook &&
xmlcatalog --noout --add "rewriteURI" \
    "http://www.oasis-open.org/docbook/xml/4.2" \
    "file:///usr/share/xml/docbook/xml-dtd-4.3" \
    /etc/xml/docbook
```

Contenuti

Il pacchetto DocBook XML DTD contiene i file `DTD`, i file `MOD` e i file `ENT`.

Descrizione

File DTD

I file `DTD` contengono la definizione di un tipo di documento che definisce i tipi degli elementi e le liste di attributi che possono essere usati nei corrispondenti file `XML`.

File MOD

I file `MOD` contengono componenti di una definizone di tipo di documento che sono richiamati nei file `DTD`.

File ENT

I file `ENT` contengono liste di entità con nome permesse in HTML.

DocBook XSL Stylesheets-1.67.2

Introduzione a DocBook XSL Stylesheets

Il pacchetto DocBook XSL Stylesheets contiene fogli di stile XSL. Questi sono utili per eseguire trasformazioni su file DocBook XML.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://prdownloads.sourceforge.net/docbook/docbook-xsl-1.67.2.tar.bz2
- Download (FTP):
- Download MD5 sum: deb1864e3e190465dcc26145d2667a84
- Dimensione del download: 975 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 25 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.01 SBU

Dipendenze per DocBook XSL Stylesheets

Necessarie

libxslt-1.1.12

Installazione di DocBook XSL Stylesheets

Installare DocBook XSL Stylesheets eseguendo i seguenti comandi:

```
install -d /usr/share/xml/docbook/xsl-stylesheets-1.67.2 &&
chown -R root:root . &&
cp -af INSTALL VERSION common eclipse extensions fo html htmlhelp \
    images javahelp lib manpages params profiling template xhtml \
    /usr/share/xml/docbook/xsl-stylesheets-1.67.2 &&
install -d /usr/share/doc/xml &&
cp -af doc/* /usr/share/doc/xml &&
cd /usr/share/xml/docbook/xsl-stylesheets-1.67.2 &&
sh INSTALL &&
if [ ! -f /etc/xml/catalog ]; then mkdir -p /etc/xml; xmlcatalog \
    --noout --create /etc/xml/catalog; fi &&
if [ ! -e /etc/xml/docbook ]; then xmlcatalog --noout --create \
    /etc/xml/docbook; fi &&
xmlcatalog --noout --add "rewriteSystem" \
    "http://docbook.sourceforge.net/release/xsl/1.67.2" \
    "/usr/share/xml/docbook/xsl-stylesheets-1.67.2" /etc/xml/catalog &&
xmlcatalog --noout --add "rewriteURI" \
    "http://docbook.sourceforge.net/release/xsl/1.67.2" \
    "/usr/share/xml/docbook/xsl-stylesheets-1.67.2" /etc/xml/catalog &&
xmlcatalog --noout --add "delegateSystem" \
    "http://docbook.sourceforge.net/release/xsl/" \
    "file:///etc/xml/docbook" /etc/xml/catalog &&
xmlcatalog --noout --add "delegateURI" \
    "http://docbook.sourceforge.net/release/xsl/" \
    "file:///etc/xml/docbook" /etc/xml/catalog
```

Spiegazioni dei comandi

sh INSTALL: questo comando crea un catalogo locale per i file XSL.

Configurazione di DocBook XSL Stylesheets

File di configurazione

/etc/xml/catalog

Informazioni di configurazione

Il profilo di sistema deve essere aggiornato per poter utilizzare il nuovo catalogo installato. Ciò può esser fatto con il seguente comando:

```
cat > /etc/profile.d/xsl.sh << "EOF"
# Set up Environment Variable for XSL Processing
export XML_CATALOG_FILES="/usr/share/xml/docbook/\
xsl-stylesheets-1.67.2/catalog.xml /etc/xml/catalog"
EOF
```

Il succitato script di installazione crea i file e aggiorna il catalogo. Alcuni progetti di fogli di stile fanno riferimenti a specifiche versioni dei folgi di stile XSL, come BLFS, che richiede i seguenti comandi aggiuntivi. Questi comandi possono anche servire da esempio per utilizzare una singola versione di XSL per supportare altre versioni personalizzate, a seconda delle necessità.

```
xmlcatalog --noout --add "rewriteSystem" \
    "http://docbook.sourceforge.net/release/xsl/1.65.1" \
    "/usr/share/xml/docbook/xsl-stylesheets-1.67.2" \
    /etc/xml/catalog &&
xmlcatalog --noout --add "rewriteURI" \
    "http://docbook.sourceforge.net/release/xsl/1.65.1" \
    "/usr/share/xml/docbook/xsl-stylesheets-1.67.2" \
    /etc/xml/catalog
```

In alternativa, si possono installare altre versioni nelle ripsettive directory di versione creando le entrate nel catalogo nella seguente forma:

```
xmlcatalog --noout --add "rewriteSystem" \
    "http://docbook.sourceforge.net/release/xsl/[version]" \
    "/usr/share/xml/docbook/xsl-stylesheets-[version]" \
    /etc/xml/catalog &&
xmlcatalog --noout --add "rewriteURI" \
    "http://docbook.sourceforge.net/release/xsl/[version]" \
    "/usr/share/xml/docbook/xsl-stylesheets-[version]" \
    /etc/xml/catalog
```

Nota

Per usare XSL Stylesheets con GTK-Doc, ed eventualmente con altri pacchetti, è richiesta una versione "corrente" invece che uno specifico numero di versione. In questo caso, utilizzare le seguenti istruzioni:

```
xmlcatalog --noout --add "rewriteSystem" \
    "http://docbook.sourceforge.net/release/xsl/current" \
    "/usr/share/xml/docbook/xsl-stylesheets-1.67.2" \
    /etc/xml/catalog   &&
```

```
xmlcatalog --noout --add "rewriteURI" \
    "http://docbook.sourceforge.net/release/xsl/current" \
    "/usr/share/xml/docbook/xsl-stylesheets-1.67.2" \
    /etc/xml/catalog
```

Questo è uno stratagemma che può funzionare o meno per altri pacchetti che potrebbero richiedere una versione "corrente" di catalogo.

Per LFS 6.0, dovrebbe essere installata la versione 1.65.1 di questo pacchetto. Inoltre è necessario un link simbolico come descritto nel file `INSTALL` di LFS 6.0.

```
cd /usr/share/xml/docbook/ &&
ln -s xsl-stylesheets-1.65.1 xsl-stylesheets-current
```

Contenuti

File installati: XSL style sheet per HTML e FO
Directory installate: /usr/share/xml/docbook/xsl-stylesheets-1.67.2 e /usr/share/doc/xml

Capitolo 45. PostScript

Questo capitolo include applicazioni che creano, manipolano o visualizzano file PostScript e creano o visualizzano file in Portable Document Format PDF.

a2ps-4.13b

Introduzione a a2ps

a2ps è un filtro utilitizzato principalmente in background e soprattutto dagli script di stampa per convertire quasi ogni formato input in PostScript. Il nome dell'applicazione si espande appunto in "all to PostScript".

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://ftp.gnu.org/gnu/a2ps/a2ps-4.13b.tar.gz
- Download (FTP): ftp://ftp.gnu.org/gnu/a2ps/a2ps-4.13b.tar.gz
- Download MD5 sum: 0c8e0c31b08c14f7a7198ce967eb3281
- Dimensione del download: 1.9 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 19.2 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.26 SBU

Download aggiuntivi

- Font internazionali: ftp://ftp.enst.fr/pub/unix/a2ps/i18n-fonts-0.1.tar.gz

Dipendenze per a2ps

Opzionali

X (XFree86-4.4.0 o X.org-6.8.2), PSUtils-p17, TeX-2.0.2, AFPL Ghostscript-8.14 o ESP Ghostscript-7.07.1, libpaper, Adobe Reader e Ghostview

Installazione di a2ps

Installare a2ps eseguendo i seguenti comandi:

```
sed -i -e "s|emacs||" contrib/Makefile.in &&
sed -i -e "s|/usr/local/share|/usr/share|" configure &&
sed -i -e "s|char \*malloc ();|/* & */|" \
    lib/path-concat.c &&
./configure --prefix=/usr \
    --sysconfdir=/etc/a2ps --localstatedir=/var \
    --enable-shared --with-medium=letter &&
make &&
make install
```

Spiegazioni dei comandi

sed -i -e "s|emacs||" contrib/Makefile.in: Questo comando elimina la compilazione e l'installazione degli script Emacs. Se si è sostituito Emacs con Vi come editor primario, saltare questo passo.

sed -i -e "s|/usr/local/share|/usr/share|" configure: Questo comando modifica lo script di configurazione per cercare i font Ghostscript dove sono stati installati dalle istruzioni BLFS.

sed -i -e "s|char *malloc ();|/* & */|" lib/path-concat.c: Questo comando risolve un problema di compilazione di GCC-3.4.x

--sysconfdir=/etc/a2ps: I dati di configurazione sono installati in `/etc/a2ps` invece che in `/usr/etc`.

--enable-shared: Questo switch abilita la costruzione della libreria dinamica `liba2ps`.

--with-medium=letter: Questo switch cambia il formato di default della carta da A4 a lettera. Le installazioni che usano A4 dovrebbero eliminare questo switch.

Configurazione di a2ps

File di configurazione

`/etc/a2ps/a2ps.cfg`, `/etc/a2ps/a2ps-site.cfg`

Informazioni di configurazione

Informazioni relative alla configurazione di a2ps sono reperibili nei commenti contenuti nei su citati file, e anche eseguendo **info a2ps**.

Contenuti

Il pacchetto a2ps contiene **a2ps**, **card**, **composeglyphs**, **fixnt**, **fixps**, **ogonkify**, **pdiff**, **psmandup**, **psset**, **texi2dvi4a2ps**, le librerie `liba2ps` e i dati per il filtro.

Descrizione

a2ps

a2ps è un filtro, utilizzato principalmente dagli script di stampa, che converte standard input o file supportati in PostScript.

card

card stampa una scheda di riferimento delle opzioni di un dato programma.

composeglyphs

composeglyphs crea un programma a font misti.

fixnt

fixnt si ritiene che risolva i problemi nei file PostScript generati dal driver PostScript Microsoft sotto Windows NT (3.5 and 4.0).

fixps

fixps tenta di risolvere problemi comuni con PostScript che interrompono il post processing.

ogonkify

ogonkify fornisce supporto internazionale per Postscript eseguendo varie modifiche irreversibili dei file PostScript relative alla stampa in diverse lingue.

pdiff

pdiff produce un buon confronto tra file.

psmandup

psmandup tenta di produrre una versione di un dato file PostScript adatta alla stampa doppia manuale.

psset

psset produce una version di un dato file PostScript con una chimata protetta all'operatore PostScript 'setpagedevice'. Un uso tipico è fare una stampa doppia, o sul vassoio manuale, etc.

texi2dvi4a2ps

texi2dvi4a2ps compila file Texinfo e LaTeX in DVI o PDF

Enscript-1.6.4

Introduzione a Enscript

Enscript converte file di testo ASCII in PostScript, HTML, RTF, ANSI e chi più ne ha più ne metta.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://www.iki.fi/mtr/genscript/enscript-1.6.4.tar.gz
- Download (FTP):
- Download MD5 sum: b5174b59e4a050fb462af5dbf28ebba3
- Dimensione del download: 1.0 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 10.2 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.13 SBU

Installazione di Enscript

Installare Enscript eseguendo i seguenti comandi:

```
./configure --prefix=/usr --sysconfdir=/etc/enscript \
    --localstatedir=/var --with-media=Letter &&
make &&
make install
```

Spiegazioni dei comandi

`--sysconfdir=/etc/enscript`: Questo switch mette i dati di configurazione in `/etc/enscript` invece che in `/usr/etc`.

`--localstatedir=/var`: Questo switch imposta la directory per i dati di run-time a `/var` invece che a `/usr/var`.

`--with-media=Letter`: Questo switch imposta il formato medio a lettera.

Contenuti

Il pacchetto Enscript contiene **diffpp**, **enscript**, **mkafmmap**, **over**, **sliceprint**, **states** e i dati per il filtro.

Descrizione

diffpp

diffpp converte i file prodotti da **diff** in un formato adatto alla stampa con **enscript**.

enscript

enscript è un filtro, usato principalmente dagli script di stampa, che converte file di testo ASCII in PostScript, HTML, RTF, ANSI e chi più ne ha più ne metta.

mkafmmap

mkafmmap crea una mappa di font da un dato file.

over

over è uno script che chiama **enscript** e gli passa i parametri corretti per creare font aggiuntivi.

sliceprint

sliceprint taglia i documenti con linee troppo lunghe.

states

states è un tool di elaborazione testo stile **awk** con qualche estensione a macchina a stati. È pensato per evidenziare il codice sorgente e per cose simili in cui qualche informazione di stato migliora l'elaborazione dell'input.

PSUtils-p17

Introduzione a PSUtils

PSUtils è un insieme di programmi di utilità per manipolare file PostScript.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://gd.tuwien.ac.at/publishing/tex/tex-utils/psutils/psutils-p17.tar.gz
- Download (FTP):
- Download MD5 sum: b161522f3bd1507655326afa7db4a0ad
- Dimensione del download: 68 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 740 KB
- Stima del tempo di costruzione: 0.01 SBU

Installazione di PSUtils

Installare PSUtils eseguendo i seguenti comandi:

```
cat Makefile.unix | sed -e 's|/usr/local|/usr|g' > Makefile &&
make &&
make install
```

Spiegazioni dei comandi

cat Makefile.unix | sed -e ... > Makefile: Questo comando crea un `Makefile` che installa il programma in base al prefisso `/usr` invece che `/usr/local`.

Contenuti

Il pacchetto PSUtils contiene **psbook**, **psselect**, **pstops**, **psnup**, **psresize**, **epsffit**, **getafm**, **showchar**, **fixdlsrps**, **fixfmps**, **fixmacps**, **fixpsditps**, **fixpspps**, **fixscribeps**, **fixtpps**, **fixwfwps**, **fixwpps**, **fixwwps**, **extractres**, **includeres** e **psmerge**.

A volte **psnup** e altri programmi di utilità di questo pacchetto producono file PostScript non conformi allo standard di Adobe DSC. CUPS potrebbe stampare tali file in modo inesatto. D'altro canto, CUPS ha delle sostituzioni predefinite per la maggior parte dei comandi di questo pacchetto. Per esempio, per stampare un documento 2-up, si può usare questo comando:

```
lp -o number-up=2 [filename]
```

Descrizione

psbook

psbook risistema le pagine nelle firme.

psselect

psselect seleziona pagine ed intervalli di pagine.

pstops

pstops esegue riassetti e selezioni generali di pagine.

psnup

psnup mette più pagine in ogni foglio fisico di carta.

psresize

psresize modifica il formato della carta del documento.

epsffit

epsffit adatta un file EPSF ad una data casella.

scripts

I rimanenti comandi sono script che eseguono specifiche funzioni descritte nelle rispettive pagine man.

GSview-4.6

Introduzione a GSview

GSview è un visualizzatore per PostScript e PDF basato su X.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://gd.tuwien.ac.at/publishing/ghostscript/ghostgum/gsview-4.6.tar.gz
- Download (FTP): ftp://mirror.cs.wisc.edu/pub/mirrors/ghost/ghostgum/gsview-4.6.tar.gz
- Download MD5 sum: 35cb5e421faca49eb70c426354e41ba8
- Dimensione del download: 895 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 19 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.19 SBU

Download aggiuntivi

- Patch necessaria: http://www.linuxfromscratch.org/blfs/downloads/6.0/gsview-4.6-pstotext-1.patch
- Patch necessaria: http://www.linuxfromscratch.org/blfs/downloads/6.0/gsview-4.6-lang-1.patch

Dipendenze per GSview

Necessarie

GTK+-1.2.10 e AFPL Ghostscript-8.14 o ESP Ghostscript-7.07.1 (con libgs.so installata)

Installazione di GSview

GSview usa **netscape** per navigare attraverso l'help in linea. BLFS non installa Netscape, ma ha altri browser tra cui scegliere. Si può creare un link simbolico dal prorpio browser preferito a **/usr/bin/netscape**, o semplicemente modificare `srcunx/gvxreg.c` utilizzando il seguente script **sed** con il nome del file eseguibile del proprio browser preferito al posto di *`[browser]`*:

```
sed -i s/netscape/[browser]/ srcunx/gvxreg.c
```

Installare GSview eseguendo i seguenti comandi:

```
sed 's|GSVIEW_ROOT=/usr/local|GSVIEW_ROOT=/usr|' \
    srcunx/unx.mak > Makefile &&
patch -Np1 -i ../gsview-4.6-pstotext-1.patch &&
patch -Np1 -i ../gsview-4.6-lang-1.patch &&
make &&
make install
```

Spiegazioni dei comandi

sed 's|GSVIEW_ROOT=/usr/local|GSVIEW_ROOT=/usr|': Questo comando cambia la directory di installazione di default in `/usr`.

Configurazione di GSview

File di configurazione

```
/etc/gsview/*
```

Contenuti

Il pacchetto GSview contiene **epstool**, **gsview** e **gsview-help**.

Description

epstool

epstool è un tool che estrae bitmap per l'anteprima dai file EPS.

gsview

gsview è un visualizzatore per file PostScript (PS) e PDF.

gsview-help

gsview-help è uno script che mostra i file di help nel proprio browser predefinito.

Xpdf-3.00pl3

Introduzione aXpdf

Xpdf è un visualizzatore per il Portable Document Format (PDF) gratuito di Adobe che è veloce e snello ed è accompagnato da alcuni programmi di utilità a linea di comando.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://gd.tuwien.ac.at/publishing/xpdf/xpdf-3.00.tar.gz
- Download (FTP): ftp://ftp.foolabs.com/pub/xpdf/xpdf-3.00.tar.gz
- Download MD5 sum: 95294cef3031dd68e65f331e8750b2c2
- Dimensione del download: 534 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 32 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.36 SBU

Download aggiuntivi

- Patch necessaria: ftp://ftp.foolabs.com/pub/xpdf/xpdf-3.00pl1.patch
- Patch necessaria: ftp://ftp.foolabs.com/pub/xpdf/xpdf-3.00pl2.patch
- Patch necessaria: ftp://ftp.foolabs.com/pub/xpdf/xpdf-3.00pl3.patch
- Patch necessaria: http://www.linuxfromscratch.org/blfs/downloads/6.0/xpdf-3.00pl3-freetype_2.1.7_hack-2.patch

Dipendenze per Xpdf

Necessarie

LessTif-0.94.0

Opzionali

AFPL Ghostscript-8.14 o ESP Ghostscript-7.07.1 (solo i font), t1lib e libpaper

Installazione di Xpdf

Installare Xpdf eseguendo i seguenti comandi:

```
patch -d xpdf -Np0 -i ../../xpdf-3.00pl1.patch &&
patch -d xpdf -Np0 -i ../../xpdf-3.00pl2.patch &&
patch -d xpdf -Np0 -i ../../xpdf-3.00pl3.patch &&
patch -Np1 -i ../xpdf-3.00pl3-freetype_2.1.7_hack-2.patch &&
./configure --prefix=/usr --sysconfdir=/etc \
    --with-freetype2-includes=/usr/include/freetype2 &&
make &&
make install
```

Spiegazioni dei comandi di installazione

`--enable-a4-paper`: Questo switch deve essere aggiunto per impostare DIN A4 come formato standard per la carta.

Configurazione di Xpdf

File di configurazione

`/etc/xpdfrc`, `~/.xpdfrc`

Informazioni di configurazione

Nella directory `/etc` si trova un `xpdfrc` campione che può essere copiato in `~/.xpdfrc` o preso come esempio per scrivere un proprio file di configurazione.

```
# Example .xpdfrc
displayFontT1 Times-Roman           /usr/share/ghostscript/fonts/n021003l.pfb
displayFontT1 Times-Italic          /usr/share/ghostscript/fonts/n021023l.pfb
displayFontT1 Times-Bold            /usr/share/ghostscript/fonts/n021004l.pfb
displayFontT1 Times-BoldItalic      /usr/share/ghostscript/fonts/n021024l.pfb
displayFontT1 Helvetica             /usr/share/ghostscript/fonts/n019003l.pfb
displayFontT1 Helvetica-Oblique     /usr/share/ghostscript/fonts/n019023l.pfb
displayFontT1 Helvetica-Bold        /usr/share/ghostscript/fonts/n019004l.pfb
displayFontT1 Helvetica-BoldOblique /usr/share/ghostscript/fonts/n019024l.pfb
displayFontT1 Courier               /usr/share/ghostscript/fonts/n022003l.pfb
displayFontT1 Courier-Oblique       /usr/share/ghostscript/fonts/n022023l.pfb
displayFontT1 Courier-Bold          /usr/share/ghostscript/fonts/n022004l.pfb
displayFontT1 Courier-BoldOblique   /usr/share/ghostscript/fonts/n022024l.pfb
displayFontT1 Symbol                /usr/share/ghostscript/fonts/s050000l.pfb
displayFontT1 ZapfDingbats          /usr/share/ghostscript/fonts/d050000l.pfb

fontDir                 /usr/X11R6/lib/X11/fonts/TTF

psFile                  "|lpr"
psPaperSize             letter
#psPaperSize             A4
textEOL                 unix

enableT1lib             yes
enableFreeType          yes
antialias               yes

urlCommand              "links -g %s"
```

Contenuti

Il pacchetto Xpdf contiene **xpdf**, **pdftops**, **pdftotext**, **pdftoppm**, **pdffonts**, **pdfimages** e **pdfinfo**.

Descrizione

xpdf

xpdf visualizza file in formato PDF.

pdftops

pdftops converte file PDF in formato PS.

pdftotext

pdftotext crea testo ASCII da file PDF.

pdftoppm

pdftoppm converte file PDF nei formati PBM, PGM, PPM.

pdffonts

pdffonts elenca i font usati in un file PDF insieme a varie informazioni per ogni font.

pdfimages

pdfimages salva immagini da PDF come file PPM, PBM, o JPEG.

pdfinfo

pdfinfo stampa i contenuti del dizionario 'Info' (più altre utili informazioni) da un file PDF.

FOP-0.20.5

Introduzione a FOP

Il pacchetto FOP (Formatting Objects Processor) contiene un formattatore di stampa basato su oggetti di formattazione XSL (XSL-FO). È un'applicazione Java che legge un albero di oggetti di formattazione e mostra le pagine risultanti in uno specifico output. I formati output attualmente supportati includono PDF, PCL, PostScript, SVG, XML (rappresentazione ad albero), stampa, AWT, MIF e testo ASCII. Il principale target output è PDF.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://www.apache.org/dist/xml/fop/fop-0.20.5-src.tar.gz
- Download (FTP): ftp://apache.mirrors.pair.com/xml/fop/source/fop-0.20.5-src.tar.gz
- Download MD5 sum: 1a31eb1357e5d4b8d32d4cb3edae2da2
- Dimensione del download: 7.8 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 45.3 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.25 SBU

Download aggiuntivi

- Componenti dell'APIJava Advanced Imaging (JAI): http://javashoplm.sun.com/ECom/docs/Welcome.jsp?StoreId=22&PartDetailId=jai-1_1_2_01-oth-JPR&SiteId=JSC&TransactionId=noreg
- Download MD5 sum: f2be3619a8d002eff3874355e96327eb
- Dimensione del download: 2.6 MB

Scegliere il "JDK per Linux ". Installare il file dopo aver accettato il contratto della licenza.

Dipendenze per FOP

Necessarie

J2SDK-1.4.2

Opzionali

libxslt-1.1.12, JIMI SDK, Batik e Forrest (usata solo per ricostruire la documentazione)

Installzione di FOP

Nota

Assicurarsi che `$JAVA_HOME` sia impostata correttamente prima di iniziare la compilazione. Inoltre, la compilazione fallirà se si usa una versione di JDK superiore alla 1.4.2_x.

Alcune versioni di tar mostreranno un messaggio simile a "`tar: A lone zero block at 33476`" durante la scompattazione del tarball sorgente. Si può ignorare questo messaggio senza problemi.

Installazione di JAI

Installare le componenti JAI eseguendo i seguenti comandi come utente root e ponendosi alla radice dell'albero dei sorgenti FOP:

```
chmod 755 ../jai-1_1_2_01-lib-linux-i586-jdk.bin &&
FOP_BUILD_DIR=$(pwd) &&
cd $JAVA_HOME &&
yes | $FOP_BUILD_DIR/../jai-1_1_2_01-lib-linux-i586-jdk.bin &&
cd $FOP_BUILD_DIR
```

Installazione delle componenti FOP necessarie

Installare FOP eseguendo i seguenti comandi:

```
./build.sh &&
sed -i -e "s/build/lib/" fop.sh
```

Ora, come utente:

```
install -v -d -m755 \
    /opt/fop-0.20.5/{bin,lib,docs/{general,lib,site}} &&
install -v -m755 fop.sh /opt/fop-0.20.5/bin &&
install -v -m644 build/fop.jar lib/avalon-framework-cvs-20020806.jar \
    /opt/fop-0.20.5/lib &&
install -v -m644 docs/* /opt/fop-0.20.5/docs &&
install -v -m644 CHANGES LICENSE README ReleaseNotes.html STATUS \
    /opt/fop-0.20.5/docs/general &&
install -v -m644 lib/{avalon.LICENSE.txt,readme} \
    /opt/fop-0.20.5/docs/lib &&
cp -v -R build/site/* /opt/fop-0.20.5/docs/site &&
ln -svf fop-0.20.5 /opt/fop
```

Installazione di Batik JAR

Sarà necessario installare un'ulteriore libreria di classi Java per processare oggetti SVG. Questa libreria è parte del pacchetto Batik, ma è anche inclusa nel pacchetto FOP. Se si è installato Batik, assicurarsi che la libreria `batik.jar` sia inclusa nella propria variabile di ambiente `$CLASSPATH`. Alternativamente, creare un link simbolico da `/opt/fop-0.20.5/lib/batik.jar` che punti al path completo del file `batik.jar` installata, in modo che lo script **fop.sh** lo trovi automaticamente.

Se non si è installato il pacchetto Batik, eseguire i seguenti comandi come utente root:

```
install -v -m644 lib/batik.jar /opt/fop-0.20.5/lib &&
install -v -m644 lib/batik.LICENSE.txt \
    /opt/fop-0.20.5/docs/lib
```

Installazione delle componenti Xalan-Java

Le componenti di FOP necessarie per processare i file FO creati da un motore di trasformazione XSL (noto anche come processore XSLT) sono ora complete. Un motore di trasformazione XSL (**xsltproc**) è incluso nel pacchetto libxslt-1.1.12 in BLFS. Il pacchetto FOP include componenti di Xalan-Java che eseguono trasformazioni XSL. Se si è installato il pacchetto Xalan-Java, saltare al prossimo paragrafo.

Se si vogliono installare le componenti Xalan-Java fornite dal pacchetto FOP, eseguire i seguenti comandi come utente root:

```
sed -i -e "s/build/lib/" xalan.sh &&
install -v -m755 xalan.sh /opt/fop-0.20.5/bin &&
install -v -m644 lib/xml-apis.jar \
                 lib/xercesImpl-2.2.1.jar \
                 lib/xalan-2.4.1.jar \
```

```
    /opt/fop-0.20.5/lib &&
install -v -m644 lib/{xml-apis,xerces,xalan}.LICENSE.txt \
                 lib/xml-apis.README.txt \
    /opt/fop-0.20.5/docs/lib
```

Installazione di Jimi SDK JAR

Se si è installata la libreria di classi Java Image I/O (Jimi SDK) nella directory `lib` dell'albero dei sorgenti FOP prima di compilare FOP (questo abiliterà il supporto per Jimi), assicurarsi di aver anche installato questo file JAR in `/opt/fop-0.20.5/lib`.

Spiegazioni dei comandi

yes | $FOP_BUILD_DIR/../jai-...-jdk.bin: Questo comando installa le componenti JAI nella struttura di file JDK. Il comando **yes** è dato in pipe in modo che non è necessario far scorrere a video le quattro pagine del contratto di licenza e che si risponde automaticamente “si” al contratto. `$FOP_BUILD_DIR` è usato come un punto di riferimento al sorgente dell'eseguibile e come un metodo per tornare indietro all'albero dei sorgenti di FOP.

sed -i -e "s/build/lib/" ...: Questi comandi modificano gli shell script installati, in modo che la locazione del file `fop.jar` installato venga correttamente identificata.

install -v ...; cp -v ...: Non c'è nessuno script di installazione fornito dal pacchetto FOP. Questi comandi installano il pacchetto.

ln -svf fop-0.20.5 /opt/fop: Questo crea un link simbolico di convenienza in modo che `$FOP_HOME` non deve essere cambiata ogni volta che cambia la versione del pacchetto.

Configurazione di FOP

File di configurazione

`~/.foprc`

Informazioni di configurazione

L'utilizzo di FOP per processare alcuni grandi FO (compresi i FO derivati da sorgenti XML BLFS), può provocare errori di memoria. Se non si aggiunge un parametro al comando **java** usato nello script **fop.sh** si possono ricevere messaggi simili a quello riportato di seguito:

```
Exception in thread "main" java.lang.OutOfMemoryError: Java heap space
```

Per evitare errori come questo, bisogna passare un ulteriore parametro al comando **java** usato nello script **fop.sh**. Ciò può essere fatto creando uno script `~/.foprc` (che è lanciato da **fop.sh**) e aggiungendo il parametro alla variabile di ambiente `FOP_OPTS`.

Lo script **fop.sh** cerca una variabile di ambiente `FOP_HOME` per localizzare le librerie di classi FOP. Si può creare questa variabile sempre utilizzando il file `~/.foprc`. Creare il file `~/.foprc` usando i seguenti comandi:

```
cat > ~/.foprc << "EOF"
FOP_OPTS="-Xmx[RAM_Installed]m"
FOP_HOME="/opt/fop"

EOF
```

Sostituire *[RAM_Installed]* con un numero che rappresenti la quantità di RAM installata sul proprio

computer. Un esempio potrebbe essere **`FOP_OPTS="-Xmx768m"`**. Per maggiori informazioni sulle richieste di memoria per eseguire FOP, si consulti http://xml.apache.org/fop/running.html#memory.

Per includere lo script **fop.sh** nel proprio path, aggiornare il profilo personale o di sistema con il seguente comando:

```
PATH=$PATH:/opt/fop/bin
```

Contenuti

Programmi installati: fop.sh e xalan.sh
Librerie installate: avalon-framework-cvs-20020806.jar, batik.jar, fop.jar, xalan-2.4.1.jar, xercesImpl-2.2.1.jar e xml-apis.jar. Le componenti JAI includono libmlib_jai.so, jai_codec.jar, jai_core.jar e mlibwrapper_jai.jar
Directory installate: /opt/fop-0.20.5

Brevi descrizioni

fop.sh è uno script wrapper per il comando **java** che inizializza l'ambiente FOP e passa i parametri richiesti.

`fop.jar` contiene tutte le classi Java per FOP.

Altri programmi PostScript

kghostview è un visualizzatore PostScript/PDF in kdegraphics-3.3.2 basato suQt.

Capitolo 46. Composizione

Questo capitolo include le applicazioni che creano output equivalente alla videoscrittura.

TeX-2.0.2

Introduzione a TeX

TeX è un pacchetto di videoscrittura, in grado di creare documenti in una varietà di formati. Il TAR `texmfsrc` opzionale contiene il codice sorgente per i pacchetti contenuti nel TAR `texmf`, compresi i sorgenti docstrip.

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://www.ibiblio.org/pub/packages/tex/teTeX/distrib/tetex-src-2.0.2.tar.gz
- Download (FTP): ftp://ftp.fu-berlin.de/unix/linux/mirrors/gentoo/distfiles/tetex-src-2.0.2.tar.gz
- Download MD5 sum: a16f6bba227d55e79aeee46fbbd82d28
- Dimensione del download: 11.7 MB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 344 MB (415 MB with optional tarball)
- Stima del tempo di costruzione: 1.82 SBU

Download aggiuntivi

Macro e font necessari

- Download (FTP): http://www.ibiblio.org/pub/packages/tex/teTeX/distrib/tetex-texmf-2.0.2.tar.gz
- Download MD5 sum: d3bdb96f9077e43b2115d3cc471743b3
- Dimensione del download: 52.4 MB

Sorgenti opzionali `texmf`:

- Download (FTP): http://www.ibiblio.org/pub/packages/tex/teTeX/distrib/tetex-texmfsrc-2.0.2.tar.gz
- Download MD5 sum: 40d4b2c5582eccbee4b6ec692c3cc253
- Dimensione del download: 22.9 MB

Patch

- Patch necessaria: http://www.linuxfromscratch.org/blfs/downloads/6.0/tetex-src-2.0.2-flex-1.patch
- Patch raccomandata: http://www.linuxfromscratch.org/blfs/downloads/6.0/tetex-src-2.0.2-remove_readlink-1.patch

Dipendenze per TeX

Necessarie

Ed-0.2

Opzionali

libpng-1.2.8, Capitolo 25, Ambiente X Window System, OpenSSL-0.9.7e, MySQL-4.1.8a, Perl modules: Tk-804.027, t1lib e libwww

Installazione di TeX

Prima di costruire TeX, bisogna aver installato il pacchetto con le macro e i font (il tarball `texmf`). Installare macro e font utilizzando i seguenti comandi come utente root:

```
install -v -d -m755 /usr/share/texmf &&
gzip -dc ../tetex-texmf-2.0.2.tar.gz \
    | (umask 0; cd /usr/share/texmf; tar -xf -)
```

Se si è scaritcato il codice sorgente opzionale `texmf` in formato TAR, scompattarlo adesso come utente root:

```
gzip -dc ../tetex-texmfsrc-2.0.2.tar.gz \
    | (umask 0; cd /usr/share/texmf; tar -xf -)
```

Installare TeX eseguendo i seguenti comandi:

```
patch -Np1 -i ../tetex-src-2.0.2-flex-1.patch &&
patch -Np1 -i ../tetex-src-2.0.2-remove_readlink-1.patch &&
./configure --with-x=no --prefix=/usr \
    --without-texinfo --with-system-ncurses --with-system-zlib \
    --exec-prefix=/usr --bindir=/usr/bin &&
make all
```

Ora, come utente root:

```
make install &&
texconfig dvips paper letter &&
texconfig font rw
```

Nota

Il formato della carta può essere cambiato in a4, secondo l'uso di molti paesi.

Spiegazioni dei comandi di installazione

`--with-x=no`: questo switch eviterà ogni dipendenza da X Window. TeX può essere compilato con il supporto X Window, particolarmente utile per **xdvi**. Se si desidera ciò, rimuovere questa opzione di configurazione.

`--exec-prefix=/usr --bindir=/usr/bin`: questi switch garantiscono che i binari TeX siano installati in `/usr/bin`.

`--without-texinfo`: con una installazione di default di LFS si è già installato il pacchetto Texinfo; questo switch impedirà di sovrascriverlo con il pacchetto Texinfo incluso.

`--with-system-ncurses`: Questo switch specifica di usare la libreria `libncurses` già installata.

`--with-system-zlib`: i sistemi LFS, a partire dalla versione 4.0, installano Zlib come componente del sistema operativo base; questo switch ne inibisce la compilazione.

texconfig dvips paper letter: questo comando imposta il formato di default della carta per TeX.

texconfig font rw: questo comando specifica i font scrivibili.

Contenuti

Programmmi installati: 101 separa i binari e gli script con 37 link simbolici a questi programmi
Libreria installata: libkpathsea.a
Directory installata: /usr/share/texmf

Brevi descrizioni

Programmi TeX	i programmi inclusi nel pacchetto TeX sono troppo numerosi per elencarli individualmente. Per i dettagli riferirsi a file:///usr/share/texmf/doc/index.html, oppure consultare l'abbondante documentazione TeX.
`libkpathsea.a`	contiene funzioni usate da TeX per cercare e catalogare path.

JadeTeX-3.13

Introduzione a JadeTeX

Il pacchetto JadeTeX è di accompagnamento al processore DSSSL OpenJade. JadeTeX trasforma macro LaTeX di alto livello in form DVI/PostScript e Portable Document Format (PDF).

Informazioni sul pacchetto

- Download (HTTP): http://prdownloads.sourceforge.net/jadetex/jadetex-3.13.tar.gz
- Download (FTP):
- Download MD5 sum: 634dfc172fbf66a6976e2c2c60e2d198
- Dimensione del download: 103 KB
- Stima dello spazio su disco richiesto: 9.6 MB
- Stima del tempo di costruzione: 0.11 SBU

Dipendenze per JadeTeX

Necessarie

TeX-2.0.2 e OpenJade-1.3.2

Installazione di JadeTeX

Innanzitutto, come utente root, fare alcune modifiche necessarie ai file già installati sul sistema:

```
sed -i.orig -e "s/original texmf.cnf/modified texmf.cnf/" \
   /usr/share/texmf/web2c/texmf.cnf
```

Saranno necessarie due modifiche a `/usr/share/texmf/web2c/texmf.cnf`. Primo, aggiungere la seguente linea sotto la sezione che ha per intestazione “ConTeXt is a memory hog...”:

```
pool_size.context = 750000
```

Poi, aggiungere le impostazioni **latex**, **jadetex** e **pdfjadetex** utilizzando il seguente comando:

```
cat >> /usr/share/texmf/web2c/texmf.cnf << "EOF"

% Aggiungere le seguenti 3 sezioni per JadeTeX

% Impostazioni latex
main_memory.latex = 1100000
param_size.latex = 1500
stack_size.latex = 1500
hash_extra.latex = 15000
string_vacancies.latex = 45000
pool_free.latex = 47500
nest_size.latex = 500
save_size.latex = 5000
pool_size.latex = 500000
max_strings.latex = 55000
font_mem_size.latex= 400000

% impostazioni jadetex
main_memory.jadetex = 1500000
```

```
param_size.jadetex = 1500
stack_size.jadetex = 1500
hash_extra.jadetex = 50000
string_vacancies.jadetex = 45000
pool_free.jadetex = 47500
nest_size.jadetex = 500
save_size.jadetex = 5000
pool_size.jadetex = 500000
max_strings.jadetex = 55000

% impostazioni pdfjadetex
main_memory.pdfjadetex = 2500000
param_size.pdfjadetex = 1500
stack_size.pdfjadetex = 1500
hash_extra.pdfjadetex = 50000
string_vacancies.pdfjadetex = 45000
pool_free.pdfjadetex = 47500
nest_size.pdfjadetex = 500
save_size.pdfjadetex = 5000
pool_size.pdfjadetex = 500000
max_strings.pdfjadetex = 55000
EOF
```

Costruire un nuovo file `latex.fmt` utilizzando i seguenti comandi:

```
cp -v -R /usr/share/texmf/tex/latex/config . &&
cd config &&
tex -ini -progname=latex latex.ini &&
cd ..
```

Ora, come utente root, installare il file `latex.fmt`, poi costruire ed installare JadeTex utilizzando i seguenti comandi:

```
mv /usr/share/texmf/web2c/latex.fmt \
   /usr/share/texmf/web2c/latex.fmt.orig &&
install -v -m644 config/latex.fmt /usr/share/texmf/web2c &&
make install &&
ln -v -sf tex /usr/bin/jadetex &&
ln -v -sf pdftex /usr/bin/pdfjadetex &&
mktexlsr
```

Spiegazioni dei comandi

sed -i -e "s/original texmf.cnf/modified texmf.cnf/": questo modifica `/usr/share/texmf/web2c/texmf.cnf` in modo che se TeX viene aggiornato, questo file non sarà sovrascritto.

ln -v -sf tex ...; ln -v -sf pdftex ...; mktexlsr: i programmi JadeTeX in realtà sono soltanto link simbolici ai programmi TeX. **mktexlsr** aggiorna il database di `ls-R` TeX utilizzato dalla libreria `libkpathsea` in modo che TeX sappia di usare i file `.fmt` di JadeTeX quando viene chiamato **jadetex** o **pdfjadetex**.

Configurazione di JadeTeX

File di configurazione

`jadetex.dtx` nell'albero dei sorgenti JadeTeX.

Informazioni di configurazione

Se si ha bisogno di modificare le impostazioni di default delle macro JadeTeX, consultare JadeTeX FAQ.

Contenuti

Programmi installati: jadetex e pdfjadetex
Librerie installate: Nessuna
Directory installate: /usr/share/texmf/tex/jadetex

Brevi descrizioni

jadetex	trasforma macro LaTeX create da OpenJade in form DVI/PostScript.
pdfjadetex	trasforma macro LaTeX create da OpenJade in form Portable Document Format (PDF).

Appendice A. Licenza Creative Commons

Creative Commons Legal Code

Attribution-NonCommercial-ShareAlike 2.0

Importante

CREATIVE COMMONS CORPORATION IS NOT A LAW FIRM AND DOES NOT PROVIDE LEGAL SERVICES. DISTRIBUTION OF THIS LICENSE DOES NOT CREATE AN ATTORNEY-CLIENT RELATIONSHIP. CREATIVE COMMONS PROVIDES THIS INFORMATION ON AN "AS-IS" BASIS. CREATIVE COMMONS MAKES NO WARRANTIES REGARDING THE INFORMATION PROVIDED, AND DISCLAIMS LIABILITY FOR DAMAGES RESULTING FROM ITS USE.

License

THE WORK (AS DEFINED BELOW) IS PROVIDED UNDER THE TERMS OF THIS CREATIVE COMMONS PUBLIC LICENSE ("CCPL" OR "LICENSE"). THE WORK IS PROTECTED BY COPYRIGHT AND/OR OTHER APPLICABLE LAW. ANY USE OF THE WORK OTHER THAN AS AUTHORIZED UNDER THIS LICENSE OR COPYRIGHT LAW IS PROHIBITED.

BY EXERCISING ANY RIGHTS TO THE WORK PROVIDED HERE, YOU ACCEPT AND AGREE TO BE BOUND BY THE TERMS OF THIS LICENSE. THE LICENSOR GRANTS YOU THE RIGHTS CONTAINED HERE IN CONSIDERATION OF YOUR ACCEPTANCE OF SUCH TERMS AND CONDITIONS.

1. Definitions

   a. "Collective Work" means a work, such as a periodical issue, anthology or encyclopedia, in which the Work in its entirety in unmodified form, along with a number of other contributions, constituting separate and independent works in themselves, are assembled into a collective whole. A work that constitutes a Collective Work will not be considered a Derivative Work (as defined below) for the purposes of this License.

   b. "Derivative Work" means a work based upon the Work or upon the Work and other pre-existing works, such as a translation, musical arrangement, dramatization, fictionalization, motion picture version, sound recording, art reproduction, abridgment, condensation, or any other form in which the Work may be recast, transformed, or adapted, except that a work that constitutes a Collective Work will not be considered a Derivative Work for the purpose of this License. For the avoidance of doubt, where the Work is a musical composition or sound recording, the synchronization of the Work in timed-relation with a moving image ("synching") will be considered a Derivative Work for the purpose of this License.

   c. "Licensor" means the individual or entity that offers the Work under the terms of this License.

   d. "Original Author" means the individual or entity who created the Work.

   e. "Work" means the copyrightable work of authorship offered under the terms of this License.

   f. "You" means an individual or entity exercising rights under this License who has not previously violated the terms of this License with respect to the Work, or who has received express permission from the Licensor to exercise rights under this License despite a previous violation.

   g. "License Elements" means the following high-level license attributes as selected by Licensor and

indicated in the title of this License: Attribution, Noncommercial, ShareAlike.

2. Fair Use Rights. Nothing in this license is intended to reduce, limit, or restrict any rights arising from fair use, first sale or other limitations on the exclusive rights of the copyright owner under copyright law or other applicable laws.

3. License Grant. Subject to the terms and conditions of this License, Licensor hereby grants You a worldwide, royalty-free, non-exclusive, perpetual (for the duration of the applicable copyright) license to exercise the rights in the Work as stated below:

   a. to reproduce the Work, to incorporate the Work into one or more Collective Works, and to reproduce the Work as incorporated in the Collective Works;

   b. to create and reproduce Derivative Works;

   c. to distribute copies or phonorecords of, display publicly, perform publicly, and perform publicly by means of a digital audio transmission the Work including as incorporated in Collective Works;

   d. to distribute copies or phonorecords of, display publicly, perform publicly, and perform publicly by means of a digital audio transmission Derivative Works;

   The above rights may be exercised in all media and formats whether now known or hereafter devised. The above rights include the right to make such modifications as are technically necessary to exercise the rights in other media and formats. All rights not expressly granted by Licensor are hereby reserved, including but not limited to the rights set forth in Sections 4(e) and 4(f).

4. Restrictions.The license granted in Section 3 above is expressly made subject to and limited by the following restrictions:

   a. You may distribute, publicly display, publicly perform, or publicly digitally perform the Work only under the terms of this License, and You must include a copy of, or the Uniform Resource Identifier for, this License with every copy or phonorecord of the Work You distribute, publicly display, publicly perform, or publicly digitally perform. You may not offer or impose any terms on the Work that alter or restrict the terms of this License or the recipients' exercise of the rights granted hereunder. You may not sublicense the Work. You must keep intact all notices that refer to this License and to the disclaimer of warranties. You may not distribute, publicly display, publicly perform, or publicly digitally perform the Work with any technological measures that control access or use of the Work in a manner inconsistent with the terms of this License Agreement. The above applies to the Work as incorporated in a Collective Work, but this does not require the Collective Work apart from the Work itself to be made subject to the terms of this License. If You create a Collective Work, upon notice from any Licensor You must, to the extent practicable, remove from the Collective Work any reference to such Licensor or the Original Author, as requested. If You create a Derivative Work, upon notice from any Licensor You must, to the extent practicable, remove from the Derivative Work any reference to such Licensor or the Original Author, as requested.

   b. You may distribute, publicly display, publicly perform, or publicly digitally perform a Derivative Work only under the terms of this License, a later version of this License with the same License Elements as this License, or a Creative Commons iCommons license that contains the same License Elements as this License (e.g. Attribution-NonCommercial-ShareAlike 2.0 Japan). You must include a copy of, or the Uniform Resource Identifier for, this License or other license specified in the previous sentence with every copy or phonorecord of each Derivative Work You distribute, publicly display, publicly perform, or publicly digitally perform. You may not offer or impose any terms on the Derivative Works that alter or restrict the terms of this License or the recipients' exercise of the rights granted hereunder, and You must keep intact all notices that refer to this License and to the disclaimer of warranties. You may not distribute, publicly display,

publicly perform, or publicly digitally perform the Derivative Work with any technological measures that control access or use of the Work in a manner inconsistent with the terms of this License Agreement. The above applies to the Derivative Work as incorporated in a Collective Work, but this does not require the Collective Work apart from the Derivative Work itself to be made subject to the terms of this License.

c. You may not exercise any of the rights granted to You in Section 3 above in any manner that is primarily intended for or directed toward commercial advantage or private monetary compensation. The exchange of the Work for other copyrighted works by means of digital file-sharing or otherwise shall not be considered to be intended for or directed toward commercial advantage or private monetary compensation, provided there is no payment of any monetary compensation in connection with the exchange of copyrighted works.

d. If you distribute, publicly display, publicly perform, or publicly digitally perform the Work or any Derivative Works or Collective Works, You must keep intact all copyright notices for the Work and give the Original Author credit reasonable to the medium or means You are utilizing by conveying the name (or pseudonym if applicable) of the Original Author if supplied; the title of the Work if supplied; to the extent reasonably practicable, the Uniform Resource Identifier, if any, that Licensor specifies to be associated with the Work, unless such URI does not refer to the copyright notice or licensing information for the Work; and in the case of a Derivative Work, a credit identifying the use of the Work in the Derivative Work (e.g., "French translation of the Work by Original Author," or "Screenplay based on original Work by Original Author"). Such credit may be implemented in any reasonable manner; provided, however, that in the case of a Derivative Work or Collective Work, at a minimum such credit will appear where any other comparable authorship credit appears and in a manner at least as prominent as such other comparable authorship credit.

e. For the avoidance of doubt, where the Work is a musical composition:

    i. Performance Royalties Under Blanket Licenses. Licensor reserves the exclusive right to collect, whether individually or via a performance rights society (e.g. ASCAP, BMI, SESAC), royalties for the public performance or public digital performance (e.g. webcast) of the Work if that performance is primarily intended for or directed toward commercial advantage or private monetary compensation.

    ii. Mechanical Rights and Statutory Royalties. Licensor reserves the exclusive right to collect, whether individually or via a music rights agency or designated agent (e.g. Harry Fox Agency), royalties for any phonorecord You create from the Work ("cover version") and distribute, subject to the compulsory license created by 17 USC Section 115 of the US Copyright Act (or the equivalent in other jurisdictions), if Your distribution of such cover version is primarily intended for or directed toward commercial advantage or private monetary compensation. 6. Webcasting Rights and Statutory Royalties. For the avoidance of doubt, where the Work is a sound recording, Licensor reserves the exclusive right to collect, whether individually or via a performance-rights society (e.g. SoundExchange), royalties for the public digital performance (e.g. webcast) of the Work, subject to the compulsory license created by 17 USC Section 114 of the US Copyright Act (or the equivalent in other jurisdictions), if Your public digital performance is primarily intended for or directed toward commercial advantage or private monetary compensation.

f. Webcasting Rights and Statutory Royalties. For the avoidance of doubt, where the Work is a sound recording, Licensor reserves the exclusive right to collect, whether individually or via a performance-rights society (e.g. SoundExchange), royalties for the public digital performance (e.g. webcast) of the Work, subject to the compulsory license created by 17 USC Section 114 of the US Copyright Act (or the equivalent in other jurisdictions), if Your public digital performance is

primarily intended for or directed toward commercial advantage or private monetary compensation.

5. Representations, Warranties and Disclaimer

   UNLESS OTHERWISE MUTUALLY AGREED TO BY THE PARTIES IN WRITING, LICENSOR OFFERS THE WORK AS-IS AND MAKES NO REPRESENTATIONS OR WARRANTIES OF ANY KIND CONCERNING THE WORK, EXPRESS, IMPLIED, STATUTORY OR OTHERWISE, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, WARRANTIES OF TITLE, MERCHANTIBILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, NONINFRINGEMENT, OR THE ABSENCE OF LATENT OR OTHER DEFECTS, ACCURACY, OR THE PRESENCE OF ABSENCE OF ERRORS, WHETHER OR NOT DISCOVERABLE. SOME JURISDICTIONS DO NOT ALLOW THE EXCLUSION OF IMPLIED WARRANTIES, SO SUCH EXCLUSION MAY NOT APPLY TO YOU.

6. Limitation on Liability. EXCEPT TO THE EXTENT REQUIRED BY APPLICABLE LAW, IN NO EVENT WILL LICENSOR BE LIABLE TO YOU ON ANY LEGAL THEORY FOR ANY SPECIAL, INCIDENTAL, CONSEQUENTIAL, PUNITIVE OR EXEMPLARY DAMAGES ARISING OUT OF THIS LICENSE OR THE USE OF THE WORK, EVEN IF LICENSOR HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

7. Termination

   a. This License and the rights granted hereunder will terminate automatically upon any breach by You of the terms of this License. Individuals or entities who have received Derivative Works or Collective Works from You under this License, however, will not have their licenses terminated provided such individuals or entities remain in full compliance with those licenses. Sections 1, 2, 5, 6, 7, and 8 will survive any termination of this License.

   b. Subject to the above terms and conditions, the license granted here is perpetual (for the duration of the applicable copyright in the Work). Notwithstanding the above, Licensor reserves the right to release the Work under different license terms or to stop distributing the Work at any time; provided, however that any such election will not serve to withdraw this License (or any other license that has been, or is required to be, granted under the terms of this License), and this License will continue in full force and effect unless terminated as stated above.

8. Miscellaneous

   a. Each time You distribute or publicly digitally perform the Work or a Collective Work, the Licensor offers to the recipient a license to the Work on the same terms and conditions as the license granted to You under this License.

   b. Each time You distribute or publicly digitally perform a Derivative Work, Licensor offers to the recipient a license to the original Work on the same terms and conditions as the license granted to You under this License.

   c. If any provision of this License is invalid or unenforceable under applicable law, it shall not affect the validity or enforceability of the remainder of the terms of this License, and without further action by the parties to this agreement, such provision shall be reformed to the minimum extent necessary to make such provision valid and enforceable.

   d. No term or provision of this License shall be deemed waived and no breach consented to unless such waiver or consent shall be in writing and signed by the party to be charged with such waiver or consent.

   e. This License constitutes the entire agreement between the parties with respect to the Work licensed here. There are no understandings, agreements or representations with respect to the Work not specified here. Licensor shall not be bound by any additional provisions that may appear

in any communication from You. This License may not be modified without the mutual written agreement of the Licensor and You.

Importante

Creative Commons is not a party to this License, and makes no warranty whatsoever in connection with the Work. Creative Commons will not be liable to You or any party on any legal theory for any damages whatsoever, including without limitation any general, special, incidental or consequential damages arising in connection to this license. Notwithstanding the foregoing two (2) sentences, if Creative Commons has expressly identified itself as the Licensor hereunder, it shall have all rights and obligations of Licensor.

Except for the limited purpose of indicating to the public that the Work is licensed under the CCPL, neither party will use the trademark "Creative Commons" or any related trademark or logo of Creative Commons without the prior written consent of Creative Commons. Any permitted use will be in compliance with Creative Commons' then-current trademark usage guidelines, as may be published on its website or otherwise made available upon request from time to time.

Creative Commons may be contacted at http://creativecommons.org/.

Appendice B. Academic Free License v. 2.1

This Academic Free License (the "License") applies to any original work of authorship (the "Original Work") whose owner (the "Licensor") has placed the following notice immediately following the copyright notice for the Original Work:

> *Licensed under the Academic Free License version 2.1*

1. Grant of Copyright License. Licensor hereby grants You a world-wide, royalty-free, non-exclusive, perpetual, sublicenseable license to do the following:
   - to reproduce the Original Work in copies;
   - to prepare derivative works ("Derivative Works") based upon the Original Work;
   - to distribute copies of the Original Work and Derivative Works to the public;
   - to perform the Original Work publicly; and
   - to display the Original Work publicly.
2. Grant of Patent License. Licensor hereby grants You a world-wide, royalty-free, non-exclusive, perpetual, sublicenseable license, under patent claims owned or controlled by the Licensor that are embodied in the Original Work as furnished by the Licensor, to make, use, sell and offer for sale the Original Work and Derivative Works.
3. Grant of Source Code License. The term "Source Code" means the preferred form of the Original Work for making modifications to it and all available documentation describing how to modify the Original Work. Licensor hereby agrees to provide a machine-readable copy of the Source Code of the Original Work along with each copy of the Original Work that Licensor distributes. Licensor reserves the right to satisfy this obligation by placing a machine-readable copy of the Source Code in an information repository reasonably calculated to permit inexpensive and convenient access by You for as long as Licensor continues to distribute the Original Work, and by publishing the address of that information repository in a notice immediately following the copyright notice that applies to the Original Work.
4. Exclusions From License Grant. Neither the names of Licensor, nor the names of any contributors to the Original Work, nor any of their trademarks or service marks, may be used to endorse or promote products derived from this Original Work without express prior written permission of the Licensor. Nothing in this License shall be deemed to grant any rights to trademarks, copyrights, patents, trade secrets or any other intellectual property of Licensor except as expressly stated herein. No patent license is granted to make, use, sell or offer to sell embodiments of any patent claims other than the licensed claims defined in Section 2. No right is granted to the trademarks of Licensor even if such marks are included in the Original Work. Nothing in this License shall be interpreted to prohibit Licensor from licensing under different terms from this License any Original Work that Licensor otherwise would have a right to license.
5. This section intentionally omitted.
6. Attribution Rights. You must retain, in the Source Code of any Derivative Works that You create, all copyright, patent or trademark notices from the Source Code of the Original Work, as well as any notices of licensing and any descriptive text identified therein as an "Attribution Notice." You must cause the Source Code for any Derivative Works that You create to carry a prominent Attribution Notice reasonably calculated to inform recipients that You have modified the Original Work.
7. Warranty of Provenance and Disclaimer of Warranty. Licensor warrants that the copyright in and to the Original Work and the patent rights granted herein by Licensor are owned by the Licensor or are sublicensed to You under the terms of this License with the permission of the contributor(s) of those

copyrights and patent rights. Except as expressly stated in the immediately proceeding sentence, the Original Work is provided under this License on an "AS IS" BASIS and WITHOUT WARRANTY, either express or implied, including, without limitation, the warranties of NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY OF THE ORIGINAL WORK IS WITH YOU. This DISCLAIMER OF WARRANTY constitutes an essential part of this License. No license to Original Work is granted hereunder except under this disclaimer.

8. Limitation of Liability. Under no circumstances and under no legal theory, whether in tort (including negligence), contract, or otherwise, shall the Licensor be liable to any person for any direct, indirect, special, incidental, or consequential damages of any character arising as a result of this License or the use of the Original Work including, without limitation, damages for loss of goodwill, work stoppage, computer failure or malfunction, or any and all other commercial damages or losses. This limitation of liability shall not apply to liability for death or personal injury resulting from Licensor's negligence to the extent applicable law prohibits such limitation. Some jurisdictions do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so this exclusion and limitation may not apply to You.

9. Acceptance and Termination. If You distribute copies of the Original Work or a Derivative Work, You must make a reasonable effort under the circumstances to obtain the express assent of recipients to the terms of this License. Nothing else but this License (or another written agreement between Licensor and You) grants You permission to create Derivative Works based upon the Original Work or to exercise any of the rights granted in Section 1 herein, and any attempt to do so except under the terms of this License (or another written agreement between Licensor and You) is expressly prohibited by U.S. copyright law, the equivalent laws of other countries, and by international treaty. Therefore, by exercising any of the rights granted to You in Section 1 herein, You indicate Your acceptance of this License and all of its terms and conditions.

10. Termination for Patent Action. This License shall terminate automatically and You may no longer exercise any of the rights granted to You by this License as of the date You commence an action, including a cross-claim or counterclaim, against Licensor or any licensee alleging that the Original Work infringes a patent. This termination provision shall not apply for an action alleging patent infringement by combinations of the Original Work with other software or hardware.

11. Jurisdiction, Venue and Governing Law. Any action or suit relating to this License may be brought only in the courts of a jurisdiction wherein the Licensor resides or in which Licensor conducts its primary business, and under the laws of that jurisdiction excluding its conflict-of-law provisions. The application of the United Nations Convention on Contracts for the International Sale of Goods is expressly excluded. Any use of the Original Work outside the scope of this License or after its termination shall be subject to the requirements and penalties of the U.S. Copyright Act, 17 U.S.C. Â§ 101 et seq., the equivalent laws of other countries, and international treaty. This section shall survive the termination of this License.

12. Attorneys Fees. In any action to enforce the terms of this License or seeking damages relating thereto, the prevailing party shall be entitled to recover its costs and expenses, including, without limitation, reasonable attorneys' fees and costs incurred in connection with such action, including any appeal of such action. This section shall survive the termination of this License.

13. Definition of "You" in This License. "You" throughout this License, whether in upper or lower case, means an individual or a legal entity exercising rights under, and complying with all of the terms of, this License. For legal entities, "You" includes any entity that controls, is controlled by, or is under common control with you. For purposes of this definition, "control" means (i) the power, direct or indirect, to cause the direction or management of such entity, whether by contract or otherwise, or (ii) ownership of fifty percent (50%) or more of the outstanding shares, or (iii) beneficial ownership of such

entity.

14. Right to Use. You may use the Original Work in all ways not otherwise restricted or conditioned by this License or by law, and Licensor promises not to interfere with or be responsible for such uses by You.

Glossario

Acronimi

669	UNIS/Composer 669 Module
ABI	Application Binary Interface
ADSL	Asymmetric Digital Subscriber Line
AFS	Andrew File System
AIFF	Audio Interchange File Format
ALSA	Advanced Linux Sound Architecture
ANSI	American National Standards Institute
API	Application Programming Interface
APR	Apache Portable Runtime
ARP	Address Resolution Protocol
ASCII	American Standard Code for Information Interchange
ASN	Abstract Syntax Notation
ASF	Advanced Streaming Format
ATA	AT-Attached
ATSC	Advanced Television Systems Committee
ATK	Accessibility ToolKit
AVI	Audio Video Interleave
AWT	Abstract Window Toolkit
BER	Basic Encoding Rules
BICS	Berkeley/IRCAM/CARL
BIND	Berkeley Internet Name Domain
BIOS	Basic Input/Output System
BLFS	Beyond Linux From Scratch
BMP	Bit MaP
CD	Compact Disk
CDDA	Compact Disc Digital Audio
CIFS	Common Internet File System Vedi Anche SMB.
CODEC	COmpression/DECompression module
CORBA	Common Object Request Broker Architecture

CPU	Central Processing Unit
CRD	Color Rendering Dictionary
CSA	Color Space Array
CSS (on DVD)	Contents Scrambling System
CSS	Cascading Style Sheets
CUPS	Common Unix Printing System
CVS	Concurrent Versions System
DARPA	Directory Address Resolution Protocol Allocation
DEC	Digital Equipment Corporation
DER	Distinguished Encoding Rules
DES	Data Encryption Standard
DHCP	Dynamic Host Configuration Protocol
DICT	Dictionary Server Protocol (RFC 2229)
DIN	German Industrial Norm
DNS	Domain Name Service
DOS	Disk Operating System
DSC	Document Structuring Conventions
DSO	Dynamic Shared Objects
DSSSL	Document Style Semantics and Specification Language
DV	Digital Video
DVD	Digital Versatile Disk (also Digital Video Disk)
DVI	DeVice Independent
ELF	Executable and Linking Format
EPP	Enhanced Parallel Port
EPS	Encapsulated PostScript
ESD	Enlighten Sound Daemon
ESMTP	Extended Simple Mail Transfer Protocol
FAM	File Alteration Monitor
FAME	Fast Assembly Mpeg Encoder
FAQ	Frequently Asked Questions
FAX	Facsimile
FB	Frame Buffer
FHS	File Hierarchy Standard
FLAC	Free Lossless Audio CODEC

FO	Formatted Objects
FOURCC	FOUR Character Code
FTP	File Transfer Protocol
GCC	GNU Compiler Collection
GDBM	GNU DataBase Manager
GDK	GTK+ Drawing Kit
GDM	GNOME Display Manager
GID	Group IDentity
GIF	Graphics Interchange Format
GLUT	OpenGL Utility Toolkit
GMP	GNU Multiple Precision Arithmetic
GNAT	GNU NYU Ada 9x Translator
GNOME	GNU Network Object Model Environment
GNU	GNU's Not Unix
GPL	General Public License
GPM	General Purpose Mouse
GSS	Generic Security Service
GSSAPI	Generic Security Service Application Programming Interface
GTK	GIMP ToolKit
GUI	Graphical User Interface
HFS	Hierarchical File System
HTML	HyperText Markup Language
HTTP	HyperText Transfer Protocol
HTTPS	HyperText Transfer Protocol Secured
HUP	Hang UP
IANA	Internet Assigned Numbers Authority
ICC	International Color Consortium
ICMP	Internet Control Message Protocol
IDE	Integrated Drive Electronics Integrated Development Environment
IDL	Interface Definition Language
IJS	Ink Jet Systems
ILS	Internet Location Server
IMAP	Internet Message Access Protocol

IMON	Inode MONitor
IP	Internet Protocol Vedi Anche TCP.
IPX	Internetwork Packet eXchange
IRC	Internet Relay Chat
IrDA	Infrared Data Association
ISDN	Integrated Services Digital Network
ISO	International Standards Organisation
ISP	Internet Service Provider
IT	ImpulseTracker Module
JAI	Java Advanced Imaging
JAR	Java ARchive
JDK	Java Development Kit
JFIF	JPEG File Interchange Format
JPEG	Joint Photographic Experts Group
KDC	Key Distribution Center
KDE	K Desktop Environment
LAME	Lame Ain't an MP3 Encoder
LAN	Local Area Network
LDAP	Lightweight Directory Access Protocol
LDIF	Lightweight Data Interchange Format
LFS	Linux From Scratch
LGPL	Library General Public License
LPR	Line PRinter
LZO	Lempel-Ziv-Oberhumer
LZW	Lempel-Ziv-Welch
MAC	Media Access Control
MCOP	Multimedia COmmunication Protocol
MCU	Multipoint Control Unit
MD	Message-Digest
MDA	Mail Delivery Agent
MED	MED/OctaMED Module
MIDI	Musical Instrument Digital Interface
MIF	Maker Interchange Format

MII	Media Independent Interface
MIME	Multipurpose Internet Mail Extensions
MIT	Massachusetts Institute of Technology
MNG	Multiple-image Network Graphics
MOD	ProTracker Module
MP3	MPEG-1 audio layer 3
MPEG	Moving Picture Experts Group
MTA	Mail Transport Agent
MTM	MultiTracker Module
MUA	Mail User Agent
NASM	Netwide ASseMbler
NNTP	Network News Transfer Protocol
NFS	Network File System
NIS	Network Information Service
NPTL	Native Posix Thread Library
NSPR	Netscape Portable Runtime
NSS	Network Security Services
NTP	Network Time Protocol
OAF	Object Activation Framework
OMF	Open Metadata Framework
ORB	Object Request Broker Vedi Anche CORBA.
ORDBMS	Object Relational Database Management System
OS	Operating System
OSF	Open Software Foundation
OSS	Open Sound System
PAM	Pluggable authentication Modules
PBM	Portable BitMap
PCI	Peripheral Component Interconnect
PCL	Printer Control Language
PCM	Pulse Code Modulation
PDC	Primary Domain Controller
PDF	Portable Document Format
PEAR	PHP Extension and Application Repository

PGM	Portable Grey Map
PGP	Pretty Good Privacy
PHP	PHP Hypertext Preprocessor
PIM	Personal Information Manager
PLIP	Parallel Line Internet Protocol
PNG	Portable Network Graphics
PO	Portable Object
POP	Post Office Protocol
PPD	PostScript Printer Description
PPM	Portable Pixel Map
PPP	Point to Point Protocol
PPPoE	Point to Point Protocol over Ethernet
PS	PostScript
RAM	Random Access Memory
RARP	Reverse Address Resolution Protocol
RCS	Revision Control System
RFC	Request For Comments
RGB	Red Green Blue
RGBA	Red Green Blue Alpha
ROM	Read-Only Memory
RP	Roaring Penguin
RPC	Remote Procedure Call
RTP	Real Time Protocol
RW	Read Write
S3M	ScreamTracker Version 3 Module
S/MIME	Secure/MIME
SANE	Scanner Access Now Easy
SASL	Simple Authentication and Security Layer
SBU	Static Binutils Units
SCCS	Source Code Control System
SCSI	Small Computer System Interface
SDK	Software Development Kit
SGML	Standard Generalized Markup Language
SMB	Server Message Block

SMIL	Synchronized Multimedia Integration Language
SMTP	Simple Mail Transfer Protocol
SOAP	Simple Object Access Protocol
SQL	Structured Query Language
SSH	Secure SHell
SSL	Secure Sockets Layer
SUID	Set User IDentity
SVG	Scalable Vector Graphics
SVGA	Super Video Graphics Array
TCL	Tool Command Language
TCP	Transmission Control Protocol
TGT	Ticket-Granting Ticket
TIFF	Tag(ged) Image File Format
TLS	Transport Layer Security
TTF	TrueType Font
TTS	Text To Speech
UCS	Universal Character Set
UDF	Universal Disk Format
UID	User IDentity
UDP	User Datagram Protocol
UI	User Interface
UML	Unified Modelling Language
URL	Uniform Resource Locator
USB	Universal Serial Bus
USR	Upstream Ready
UTF	UCS Transformation Format
UUCP	Unix-to-Unix Copy Protocol
VCD	Video Compact Disk
VESA	Video Electronics Standards Association
VGA	Video Graphics Array
VNC	Virtual Network Computer
VOB	Video OBject
VOIP	Voice Over IP
W3C	World Wide Web Consortium

WAV	Waveform Audio
WWW	World Wide Web
XDMCP	X Display Manager Control Protocol
XM	FastTracker Module
XML	eXtensible Markup Language
XSL	eXtensible Style Language
XSLT	eXtensible Style Language Transformation
XSM	X/Open System Management
XMMS	X MultiMedia System
YP	Yellow Pages
YUV	Luminance-Bandwidth-Chrominance

Indice

Pacchetti

Programmi

Librerie

Configurazione del kernel

File di configurazione

Bootscript

Altri